Fol. 531
DÉPOT ANNEXE

MINISTÈRE DES FINANCES.

COMMISSION

EXTRAPARLEMENTAIRE DU CADASTRE

INSTITUÉE

AU MINISTÈRE DES FINANCES.

(DÉCRET DU 30 MAI 1891.)

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE

par M. E. Cheysson,

INSPECTEUR GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES.

Doc. n° 225

Fol. 531

PARIS.

IMPRIMERIE NATIONALE.

1898.

BIBLIOTHEQUE DE SCIENCES PO
1 610 619

Hommage de l'Auteur

SOUS-COMMISSION TECHNIQUE

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE

par M. E. Cheysson,

Ingénieur en chef des Ponts et Chaussées.

8011

SOUS-COMMISSION TECHNIQUE.

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE

par M. E. Cheysson,

INSPECTEUR GÉNÉRAL DES PONTS ET CHAUSSÉES.

Doc. 4° 223

ECOLE LIBRE DES SCIENCES POLITIQUES BIBLIOTHÈQUE

Fol. 531

SOMMAIRE.

Pages.

EXPOSÉ GÉNÉRAL ET PLAN DU RAPPORT 495

PREMIÈRE PARTIE.

TRAVAUX PRÉLIMINAIRES D'ENQUÊTES ET D'ESSAIS.

CHAPITRE Ier.

ENQUÊTES.

I. — ENQUÊTES SUR LA VALEUR ACTUELLE DES PLANS CADASTRAUX.

A. — Origine des enquêtes 497
B. — Enquête administrative 497
C. — Enquête expérimentale 498

a) Organisation de l'enquête 498
b) Choix des communes et des champs d'expériences 499
c) Travaux d'art sur le terrain 501
d) Résultats de l'enquête expérimentale 502

II. — ENQUÊTE SUR LE BORNAGE DES PROPRIÉTÉS.

A. — Organisation de l'enquête 502
B. — Résultats de l'enquête 504

a) Avancement du bornage 504
b) Procès en bornage 505
c) Abornements généraux en France 507
d) Bornages collectifs en France 508
e) Remembrements à l'étranger 509
f) Opinions exprimées dans l'enquête sur les opérations de bornage 509

III. — CONCLUSIONS DU COMITÉ D'ENQUÊTE 510

CHAPITRE II.

ESSAIS.

I. — ESSAIS PAR LA MÉTHODE DES ALIGNEMENTS ET LA MÉTHODE TACHÉOMÉTRIQUE.

A. — Organisation des essais 511
B. — Résultats des essais 513
C. — Conclusions du Comité des essais 514

Pages.

II. — ESSAIS DE LEVERS PARCELLAIRES PAR LA PHOTOGRAPHIE 514

III. — RÉFECTION DU CADASTRE DE NEUILLY-PLAISANCE.

A. — Utilité d'un essai de réfection intégrale du cadastre 515
B. — Origines de l'essai de Neuilly-Plaisance 515
C. — Marche des opérations 516

a) Délimitation 516
1° *Délimitation du territoire communal* 516
2° *Délimitation des chemins* 516
3° *Délimitation des propriétés privées* 517

b) Bornage 518

c) Opérations géométriques sur le terrain 518
1° *Triangulation* 518
2° *Polygonation* 518
3° *Lever des détails* 519

d) Travaux de bureau 519
1° *Vérification des travaux sur le terrain et calculs* 519
2° *Rapport et gravure du plan* 519
3° *Vérification des planches matrices au bureau* 519
4° *Mesurage des contenances* 520
5° *Gravure des écritures* 520
6° *Vérification du plan par les intéressés* 520
7° *Vérification du plan par l'Administration centrale* 521
8° *Lotissement du plan cadastral en feuilles* 521
9° *Publication du plan parcellaire* 521
10° *Établissement du plan d'assemblage et figuration du relief du sol* 521

e) Organisation du travail 521

f) Formation des registres cadastraux 522
1° *Expertise cadastrale* 522
2° *Registres cadastraux* 522

g) Conservation du cadastre 522

h) Prix de revient 523

D. — Appréciation des intéressés 524
E. — Résultats généraux de l'essai 525

DEUXIÈME PARTIE.

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE.

EXPOSÉ PRÉLIMINAIRE 527

CHAPITRE Ier.

RÉFECTION OU REVISION DU CADASTRE 528

CHAPITRE II.

DÉLIMITATION ET BORNAGE.

A. — Nécessité de la délimitation préalable au cadastre 529
B. — Délimitation et bornage des propriétés publiques 529
C. — Délimitation et bornage des propriétés privées 530

a) Bornage des propriétés privées 530

Pages.

b) Délimitation des propriétés privées 531

1° *Délimitation individuelle* 531
2° *Abornements généraux* 532
3° *Syndicats libres et autorisés* 532
4° *Commission communale de délimitation* 533
5° *Inconvénients de l'obligation* 534
6° *Renvoi de la question devant la Commission plénière* 535

CHAPITRE III.

OPÉRATIONS CADASTRALES PROPREMENT DITES.

A. — Triangulation et polygonation 536

a) La triangulation et le Règlement de 1827 536
b) Le cadastre et la grande carte de France 536
c) Triangulations de divers ordres 537
d) Exécution des triangulations du premier et du deuxième ordre 539

B. — Lever des détails du terrain 539

a) Mise en train des opérations 539
b) Utilisation des plans cadastraux actuels 540
c) Choix des instruments et des méthodes. — Tolérances 540
d) Relevé des cotes d'altitude 541
e) Vérifications 541
f) Lever des parcelles 541

C. — Établissement des plans 542

a) Échelle des feuilles parcellaires 542
b) Indications du plan 543
c) Tableau d'assemblage 543
d) Délivrance d'extraits du plan cadastral 544
e) Publication du plan cadastral 544

D. — Expertise cadastrale 544

E. — Formation des registres cadastraux 545

CHAPITRE IV.

CONSERVATION DU CADASTRE.

A. — Nécessité de la conservation 546
B. — Organisation de la conservation 547
C. — Circonscription des conservations 547
D. — Responsabilité du conservateur 548

CHAPITRE V.

CONSERVATION DES REPÈRES 550

CHAPITRE VI.

ORGANISATION DU PERSONNEL.

A. — Organisation actuelle 551
B. — Recrutement du nouveau personnel 552

Pages.

C. — Rattachement administratif du cadastre 552
D. — Marche progressive des opérations 552
E. — Mode d'exécution des travaux 553
F. — Application de la division du travail 555

CHAPITRE VII.

ÉVALUATION DES DÉPENSES.

A. — Intérêt et difficulté de l'évaluation 555
B. — Évaluation du Comité de rédaction et d'études 556
C. — Évaluation de l'Administration 557
D. — Concordance des deux évaluations 559

CHAPITRE VIII.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR L'UTILITÉ DU NOUVEAU CADASTRE, L'ORGANISATION ET LA MARCHE DE SES TRAVAUX.

A. — Comparaison de la dépense et de l'utilité du nouveau cadastre 560
a) Dépense 560
b) Point de vue fiscal 560
c) Point de vue juridique 560
d) Carte de France à grande échelle 561
e) Définition du relief du sol 561
f) Division du travail entre les divers services 562

B. — Marche des opérations 563
a) Marche uniforme ou marche progressive 563
b) Le progrès des méthodes 564
c) La formation des opérateurs 564
d) La délimitation des propriétés privées 564
e) L'intervention de la commune dans l'initiative et les frais du cadastre communal. 565

C. — Résumé 566

RÉSOLUTIONS DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE 583

ANNEXES.

Sommaire 598
I. — Documents annexes 599
II. — Plans annexes 607

SOUS-COMMISSION TECHNIQUE.

(Annexe au procès-verbal de la séance du 26 janvier 1898.)

RAPPORT GÉNÉRAL

SUR LES

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE

par M. E. Cheysson.

EXPOSÉ GÉNÉRAL ET PLAN DU RAPPORT.

Dans sa séance d'ouverture tenue le 10 juin 1891, la Commission extraparlementaire du cadastre a été saisie par M. le Ministre des finances d'un programme des plus complexes, lequel, envisagé dans ses grandes lignes, comportait les trois questions suivantes [1] :

1° Détermination physique de la propriété immobilière par le cadastre;

2° Détermination juridique de la propriété immobilière par la création de livres fonciers en concordance avec le cadastre;

3° Voies et moyens, c'est-à-dire procédés financiers à employer pour faire face aux frais de l'entreprise.

Sur la proposition du Ministre, la Commission a immédiatement constitué, pour étudier séparément chacune de ces questions, trois Sous-Commissions [2] : la Sous-Commission technique, la Sous-Commission juridique et la Sous-Commission des voies et moyens.

En posant devant les Chambres, dans son exposé des motifs du budget de 1891 [3], la question du renouvellement du cadastre, le Gouvernement avait, d'ailleurs, fait connaître ses vues générales sur le caractère et la portée de cette grande entreprise. Dans sa pensée, « il ne s'agissait pas seulement de « remédier, par la rénovation d'un cadastre trop ancien, aux inégalités de la répartition de l'impôt « foncier des immeubles non bâtis, mais il y avait lieu surtout d'envisager cette opération au point de « vue des services autrement appréciables qu'elle pourrait rendre à la propriété, en favorisant la con- « stitution de véritables Livres-terriers, où seraient consignés et constamment mis à jour tous les actes « intéressant les immeubles et dont les inscriptions auraient ainsi, au regard de tous, une valeur juri- « dique indiscutable [4]. »

Le nouveau cadastre, « perpétué à l'aide d'un système permanent de conservation, ne serait pas seu- « lement un instrument fiscal et administratif; il devrait satisfaire à d'autres besoins Des aborne- « ments généraux et une triangulation rigoureuse précéderaient le renouvellement des opérations; le « cadastre constituerait la base de la propriété foncière; il assurerait la sécurité des hypothèques et la

(1) Fascicule n° 1, page 13.
(2) Fascicule n° 1, page 20.
(3) Exposé des motifs, pages 26 et 27.
(4) Fascicule n° 1, page 5.

« régularité des transactions immobilières; il fournirait enfin à l'agriculture, par le développement des « institutions de crédit, les moyens d'action qui lui font défaut aujourd'hui. En un mot, il deviendrait « le Grand-Livre terrier de la France. [1] »

Le problème à résoudre consistait, en résumé, à asseoir la propriété immobilière, — comme sur deux bases solides, l'une graphique, l'autre juridique, — sur le Cadastre et le Livre foncier, constamment tenus en concordance et à jour.

Étudier les conditions d'établissement de la base graphique, c'est-à-dire d'un cadastre ayant l'exactitude suffisante pour faire autorité dans les questions de propriété; poser les règles à suivre pour assurer, d'une manière permanente, la détermination topographique de chaque immeuble et la fixation légale de ses limites; expérimenter et comparer au triple point de vue de la précision, de la rapidité et de la dépense, les divers procédés, méthodes et instruments à employer pour l'exécution des travaux d'art du cadastre; établir les conditions de recrutement, d'organisation et de fonctionnement du personnel chargé de ces travaux; enfin, évaluer, en se basant sur le résultat des expériences faites, la durée probable et le chiffre approximatif de la dépense totale des opérations, tel était le cadre très vaste des études confiées à la Sous-Commission technique.

Après des travaux considérables poursuivis pendant plusieurs années tant sur le terrain que dans les bureaux de l'Administration et au cours de nombreuses et laborieuses séances, la Sous-Commission technique a rempli ce vaste programme et arrêté ses conclusions motivées, en même temps que, de son côté, la Sous-Commission juridique formulait les siennes.

Le moment est donc venu pour la Commission plénière d'entrer en scène, de rapprocher ces travaux, jusqu'ici dirigés sous des angles différents, de les coordonner, d'assurer leur unité et de les faire converger vers un même but. La période des études séparées est finie et doit céder la place à celle de la concentration et de la synthèse.

La Sous-Commission technique m'a fait l'honneur de me confier le soin de rendre un compte général de ses travaux et d'exposer les conclusions qu'elle en a dégagées.

Ma tâche a été grandement facilitée par les lumineux rapports qu'ont successivement présentés nos honorables Collègues, MM. Durand-Claye, Charles Lallemand et Debray, au nom des Comités d'enquête et d'essais et du Comité de rédaction et d'études. Ce sont des documents remarquables, que la Sous-Commission a entre les mains et auxquels je la prie de vouloir bien se reporter, afin de combler les lacunes de ce rapport général et de préciser les points que laisserait vagues ou obscurs sa concision forcée.

Je la prie en même temps de vouloir bien se référer aux discussions détaillées auxquelles a donné lieu chaque conclusion et qui en éclairent les motifs.

Mon rôle s'est borné à mettre à contribution ces rapports et ces procès-verbaux, en m'effaçant derrière eux et en m'efforçant de traduire le plus fidèlement possible la pensée même de la Sous-Commission.

Si j'ajoute que j'ai retrouvé, une fois de plus, ce concours empressé de l'Administration des Contributions directes à tous les degrés de la hiérarchie, à commencer par son chef éminent, et que j'ai disposé en particulier de la précieuse collaboration de M. Saint-Paul, dont le Comité de rédaction et d'études ne saurait trop louer les services, la Sous-Commission verra la faible part qui me revient dans la rédaction de ce rapport, dont je ne retiens à mon compte personnel que les imperfections inévitables et peut-être les erreurs qui s'y seraient glissées à mon insu.

Après ces déclarations préalables sur les sources auxquelles ont été puisés les éléments de ce rapport, il suffira d'un mot pour en indiquer le plan général, qui comprend deux parties : l'une, consacrée aux travaux préliminaires d'enquêtes et d'essais; l'autre, aux travaux proprement dits de la Sous-Commission technique et à ses conclusions.

24 novembre 1897.

Nota. — *Les conclusions, dont le Rapport général ci-après présente le commentaire et la justification, sont celles que la Sous-Commission technique a votées en première lecture. Depuis le dépôt de ce rapport, elles ont été revisées en seconde lecture, au cours d'une discussion qui a rempli les 18e à 26e séances de la Sous-Commission (24 novembre 1897–26 janvier 1898), et elles ont reçu certaines modifications, dont on trouvera les motifs dans les procès-verbaux sténographiques de ces séances (Fascicule n° 6, p. 257 à 487).*

On n'a pas cru devoir remanier le texte primitif du Rapport général pour le mettre en harmonie avec ces modifications. Toutefois, afin de les faire clairement apparaître, on les a indiquées en note au-dessous de chacun des passages auxquels elles correspondent. En outre, à la fin du rapport, on a inséré : d'abord, les conclusions votées en première lecture, en disposant en regard les changements apportés en seconde lecture à ce texte (p. 567–581); puis le texte adopté définitivement en seconde lecture, sans rappel du texte primitif (p. 585–595).

De cette manière, les lecteurs seront nettement avertis des retouches, d'ailleurs légères, apportées par la Sous-Commission à son premier travail, et ils pourront en rechercher la justification dans les comptes rendus des discussions très substantielles, qui se sont poursuivies pendant deux mois, à raison d'une séance par semaine, sur les conclusions du présent rapport.

17 mars 1898.

---

[1] Fascicule n° 1, page 3.

PREMIÈRE PARTIE.

TRAVAUX PRÉLIMINAIRES D'ENQUÊTES ET D'ESSAIS.

CHAPITRE PREMIER.

ENQUÊTES.

I. — ENQUÊTES SUR LA VALEUR ACTUELLE DES PLANS CADASTRAUX.

A. — Origine des enquêtes.

Dès l'origine de ses travaux, la Sous-Commission technique a été amenée à se demander si le cadastre actuel pouvait être mis à jour et acquérir, par un simple travail de revision, l'exactitude nécessaire à l'établissement du Livre foncier, ou s'il devait, au contraire, en vue de cet objet, être refait entièrement sur de nouvelles bases.

Au cours de la discussion dont cette question fut l'objet, ces deux opinions ont été soutenues devant la Sous-Commission [1]. D'un côté, on déclarait que le cadastre actuel est défectueux et qu'il convient d'en faire table rase; de l'autre, on affirmait qu'il est possible et, dès lors, nécessaire d'en utiliser certaines parties.

C'était là une question d'une importance décisive sur l'avenir même du cadastre, sur les réformes qu'il appelle, sur la marche des travaux à entreprendre et sur la gravité des sacrifices à imposer au pays. C'est elle qu'on rencontrait, dès les premiers pas, dans l'étude du cadastre, et il fallait en poursuivre la solution par des recherches approfondies.

Malgré l'inconvénient des lenteurs d'une enquête préalable [2], la Sous-Commission technique adoptait, dans sa séance du 19 juin 1891, une proposition de M. Delombre ainsi conçue [3] :

Un Comité de six membres, pris parmi les membres de la Sous-Commission technique, est chargé d'une enquête spéciale sur l'état exact du cadastre.

Cette enquête fera l'objet d'un rapport sommaire qui sera soumis, dans le plus bref délai possible, à la Sous-Commission technique.

Pour remplir sa tâche, ce Comité, à peine constitué, jugeait nécessaire de recourir à deux sources d'informations : l'Administration des Contributions directes; l'expérimentation directe sur le terrain.

B. — Enquête administrative.

En 1886, l'Administration des Contributions directes avait déjà procédé à une enquête sur l'état du cadastre; mais cette enquête avait été inspirée uniquement par une préoccupation fiscale de péréquation de l'impôt foncier. Il y avait là un précédent à utiliser, à la condition d'en élargir le cadre pour l'adapter au rôle plus étendu que serait appelé à jouer le cadastre en vue de l'assiette de la propriété.

Des instructions ont été adressées dans ce sens, le 24 juin 1891, aux directeurs du service départemental des Contributions directes, qui se sont acquittés de cette mission avec autant de zèle que d'habileté.

La différence des points de vue explique celle des réponses fournies par chacune des deux enquêtes, dont le tableau ci-après rapproche les principaux résultats.

---

(1) Fascicule n° 1, page 50.

(2) Fascicule n° 1, page 52.

(3) Fascicule n° 1, page 55.

DÉSIGNATION des ENQUÊTES. 1	NOMBRE TOTAL des communes. 2	CONTENANCE TOTALE imposable et non imposable. 3	NOMBRE TOTAL présumé de parcelles actuelles. 4	COMMUNES A RÉARPENTER INTÉGRALEMENT.						COMMUNES A RÉARPENTER EN PARTIE.					
				NOMBRE de communes. 5	Proportion. 6	CONTENANCE imposable et non imposable. 7	Proportion. 8	NOMBRE présumé de parcelles actuelles. 9	Proportion. 10	NOMBRE de communes. 11	Proportion. 12	CONTENANCE imposable et non imposable. 13	Proportion. 14	NOMBRE présumé de parcelles actuelles. 15	Proportion. 16
		hectares.			o/o	hectares.	o/o		o/o		o/o	hectares.	o/o		o/o
Enquête de 1886....	34,990	51,093,082	145,909,319	13,205	**38**	20,062,819	**39**	66,182,295	**45**	21,785	**62**	31,030,263	**61**	79,727,024	**55**
Enquête de 1891....	36,144	52,950,847	151,091,992	28,850	**80**	41,275,459	**78**	124,787,616	**83**	7,294	**20**	11,675,388	**22**	26,304,376	**17**

Ainsi, tandis que l'enquête de 1886 avait conclu à la possibilité d'une simple revision pour 21,785 communes, ce nombre tombait, en 1891, à 7,294, c'est-à-dire que la proportion des communes à recadastrer entièrement passait de 38 à 80 p. 100.

Il est clair, en effet, qu'une retouche du cadastre, qui pouvait être suffisante pour l'adapter à des besoins purement fiscaux, ne l'est plus si l'on demande aux plans des services multiples et exigeants. On comprend donc très bien que, du moment où il ne s'agit plus de la même destination ultérieure du cadastre, la proportion des communes où il faut le refaire entièrement se soit notablement accrue.

Malgré le but restreint qu'on visait en 1886, il est à remarquer que déjà cette nécessité de la réfection intégrale était affirmée pour 13,205 communes.

En 1891, dans plus de la moitié des départements (48), comprenant les trois cinquièmes du territoire de la France, les directeurs se sont prononcés contre toute utilisation du cadastre actuel[1]. Dans les autres départements, ils ne l'ont admise que pour les communes dont le morcellement et la physionomie ont peu varié depuis la rédaction des plans cadastraux, c'est-à-dire pour celles qui renferment des parties montagneuses, formées de pâturages, pâtis, forêts et rochers, pour celles où domine la grande culture, et enfin pour celles dont le cadastre a été renouvelé depuis peu de temps.

Presque tous les directeurs ont insisté sur la difficulté d'ajuster un cadastre ancien aux vues nouvelles, et sur l'illusion d'espérer une économie en se bornant à la demi-mesure d'une revision, au lieu d'aller jusqu'à la réfection totale.

C'est ainsi qu'ils ont été amenés à demander cette réfection pour 80 p. 100 des communes, correspondant à 78 p. 100 de la superficie totale du territoire.

Ce premier résultat est à retenir. Bien qu'il ait été fourni par une enquête purement administrative et qu'il soit basé non sur des opérations positives, mais sur de simples appréciations, il se présente sous la garantie de la compétence de fonctionnaires qui manient journellement ces questions et ont acquis, dans leur pratique professionnelle, une telle finesse de doigté, que leurs appréciations personnelles, en apparence intuitives, reposent en réalité sur un fond très solide d'expérience accumulée et, à ce titre, méritent d'être prises en sérieuse considération.

Néanmoins, il est inutile d'insister plus longuement sur cette enquête administrative, dont l'autorité et la portée ont été notablement dépassées par l'enquête expérimentale confiée aux comités départementaux.

C. — Enquête expérimentale.

a) Organisation de l'enquête.

Quelle que puisse être la valeur de ces appréciations administratives, le Comité a jugé que le véritable moyen d'édifier la Commission, les Chambres et le pays, c'était de recourir à l'expérimentation sur le terrain et d'y procéder à des essais sur des points bien choisis, comme on recourt à des sondages pour reconnaître la nature du sol avant d'y asseoir un édifice.

Après avoir procédé à des essais directs dans les communes d'Alfortville et de Vitry (Seine), puis dans celles de Challuy (Nièvre), de Beffes et de Torteron (Cher), le Comité a pu, en pleine connaissance de cause, tracer le programme de l'enquête qui devait s'étendre à toute la France.

Dans chaque département, le soin d'organiser et diriger les expériences a été confié à un comité présidé par le directeur des Contributions directes et comptant parmi ses membres : l'ingénieur en chef et l'agent voyer en chef, un ingénieur ordinaire des Ponts et chaussées, un agent voyer d'arrondissement et l'inspecteur des Contributions directes[2].

---

[1] Sur les 22,173 communes de ces 48 départements, on n'a fait d'exception à cette exclusion globale de la revision simple qu'en faveur de 47 communes placées dans des conditions exceptionnelles.

[2] Dans les départements où les opérations cadastrales sont en voie d'exécution ou de renouvellement (Savoie, Haute-Savoie, Nord), le comité départemental a compris, en outre, le géomètre en chef du cadastre.

Les travaux d'arpentage sur le terrain ont été exécutés par un agent du service des Ponts et chaussées ou du Service vicinal, assisté d'un géomètre local, sous la surveillance d'un délégué du comité départemental et du contrôleur des Contributions directes.

On voit que ce personnel offrait toutes les garanties désirables de compétence. Le même souci de fortifier la valeur de l'enquête se retrouve dans tous ses détails d'organisation.

b) Choix des communes et des champs d'expériences.

L'enquête devant être forcément circonscrite, la première question à résoudre était le choix des communes sur lesquelles on la ferait porter et, dans ces communes, celui des champs d'expériences proprement dits. Elle était d'une importance capitale pour la valeur et l'on peut même dire pour la loyauté des résultats de l'enquête. Non seulement il ne fallait pas, en arrêtant ce choix, obéir à des préoccupations systématiques et chercher les conditions favorables au succès d'une thèse; mais il ne fallait même pas que l'on pût prêter sur ce point à des interprétations malveillantes qui auraient affaibli la portée de l'enquête.

De là, l'obligation d'exagérer même les scrupules et de choisir des champs d'expériences représentant exactement la situation moyenne de chaque contrée, sauf à incliner, si cette moyenne était irréalisable, du côté des facilités à espérer pour la simple revision des plans.

La pensée qui devait présider au choix de ces terrains devait donc être l'impartialité la plus absolue, avec une nuance en faveur de ceux qui se prêteraient à la revision, puisque l'on fortifierait ainsi l'autorité de l'enquête, au cas où elle viendrait à conclure à la nécessité de la réfection totale.

Les opérations à entreprendre consistant dans la confrontation des plans et du sol, on avait, pour prendre parti sur le choix des champs d'expériences, à examiner, en premier lieu, la valeur intrinsèque des plans en eux-mêmes, d'après leur date et les garanties de leur exécution; en second lieu, les modifications qu'avait pu subir le terrain depuis le lever cadastral.

On trouve dans le rapport de M. Debray l'histoire détaillée du cadastre. Nous nous bornerons à rappeler ici que, parmi les nombreuses ordonnances, circulaires et instructions de détail successivement intervenues pour guider les opérateurs, la plus importante est le *Règlement du 15 mars 1827* qui les résume, les complète et les codifie.

Ce règlement est une sorte de refonte du *Recueil méthodique* de 1811, avec cette différence toutefois que ce dernier avait un caractère surtout doctrinal et théorique, tandis que le Règlement de 1827 est plus pratique et plus expérimental. Il organise sur de nouvelles bases le personnel technique; il en règle nettement les attributions d'après les principes de la division du travail; il détermine les responsabilités en jeu et le contrôle des travaux, notamment de la triangulation; il enferme le géomètre en chef dans son rôle de surveillant et de contrôleur, sans lui permettre de prendre une part directe aux opérations.

En 1827, le cadastre était achevé pour 12,678 communes et sur 17,417,977 hectares, c'est-à-dire sur près du tiers du territoire. Le Règlement de 1827, qui a imprimé une impulsion définitive à ces travaux, en a considérablement augmenté la valeur.

Comme il inaugure une ère nouvelle dans l'histoire du cadastre et la sépare en deux périodes tranchées, il a semblé nécessaire de faire porter l'enquête à la fois sur des plans antérieurs et postérieurs à 1827.

C'est là une des raisons qui ont décidé le Comité à demander que l'enquête eût lieu dans deux communes par département. Il devenait, dès lors, facile de tenir compte des deux catégories de plans cadastraux d'après leur date, et c'est ce qu'a prescrit l'Instruction du 27 juillet 1891 [1] par la disposition suivante :

Afin d'assurer la sincérité des opérations et d'obtenir des résultats concluants, il conviendra, autant que possible, que l'une des deux communes choisies ait été cadastrée antérieurement à 1827 et que l'autre appartienne à la catégorie de celles dont le cadastre est postérieur à cette année.

Cette prescription a été appliquée dans tous les départements, sauf dans ceux du Jura, du Loiret, de la Corse et de la Savoie, où les comités ont démontré la difficulté pratique de s'y conformer. En outre, dans le territoire de Belfort, l'enquête s'est bornée à une seule commune cadastrée en 1830.

En résumé, l'enquête a eu lieu dans 173 communes, dont 86 cadastrées avant la mise en vigueur du Règlement du 15 mars 1827, et 87 cadastrées sous l'empire de ce Règlement. Le cadastre le plus ancien remonte à 1806, tandis que le plus récent date de 1883.

Calculé pour les 86 communes de la première catégorie, l'âge moyen de leur cadastre, en 1891, était de 75 ans; il était de 52 ans pour les 87 communes de la seconde catégorie, soit, en moyenne, de 63 ans pour l'ensemble des 173 communes prises comme champs d'expériences.

Le tableau suivant établit que ces moyennes étaient, en 1891, de 71 ans pour l'ensemble des cadastres effectués en France au cours de la première période, de 54 ans pour ceux de la seconde période, et de 60 ans pour tout le territoire.

---

[1] Fascicule n° 1, p. 334.

COMMUNES CADASTRÉES OU RECADASTRÉES.								
							ANCIENNETÉ DU CADASTRE.	
PÉRIODES D'EXÉCUTION du cadastre.	NOMBRE.	PROPORTION.	CONTENANCE.	PROPORTION.	NOMBRE de parcelles d'après le cadastre.	PROPORTION.	Année moyenne de sa confection.	Âge moyen en 1891.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
		o/o	hectares.	o/o		o/o		années.
De 1806 à 1827.....	12,678	36	17,417,977	33	41,255,822	34	1820	71
De 1828 à 1891.....	23,183	64	34,898,738	67	81,916,042	66	1837	54
De 1806 à 1891.....	35,861 [1]	100	52,316,715	100	123,171,864	100	1831	60

[1] La Ville de Paris, les îles de Molènes et de Sein (Finistère), 157 communes de la Savoie (sur 328) et 133 communes de la Haute-Savoie (sur 314), ne sont pas cadastrées.

Il est donc permis de conclure que les 173 communes choisies par les comités départementaux correspondent d'une manière suffisamment exacte aux données moyennes du cadastre, sous le rapport de l'ancienneté, tout en respectant la distinction essentielle entre les cadastres dressés avant ou après 1827.

Après avoir ainsi assuré à l'enquête les garanties requises de sincérité au sujet de la valeur des plans cadastraux, il fallait recourir à des précautions analogues, et plus scrupuleuses encore, pour le choix du terrain lui-même à collationner avec ces plans.

Il est, en effet, des parties de territoire qui ont peu changé et dont le portrait n'a pas dû vieillir au cours de ce siècle. Ce sont les landes, les pâturages de montagne, les contrées de très grande culture.

D'autres parties, au contraire, ont subi et subissent journellement des modifications profondes, qui, en s'additionnant, ont fini par rendre la situation actuelle du terrain très différente de celle qu'il avait à l'origine du cadastre. C'est ce qui s'est produit notamment pour les abords des villes ou des agglomérations industrielles, pour les régions défrichées ou déboisées, et pour celles où les vicissitudes dans les progrès ou le recul de la vigne ont accru ou restreint le morcellement de la propriété. Sur tous ces points, on pouvait être sûr d'avance que les plans cadastraux, exacts à l'époque où ils ont été levés, ne donneraient plus aujourd'hui qu'une image infidèle de la réalité.

Suivant que l'on porterait les opérations de l'enquête sur des terrains immuables ou sur ceux qui ont si vivement ressenti l'action du temps, on devait obtenir des résultats dissemblables pour l'exactitude actuelle des plans cadastraux et, dès lors, aboutir à des conclusions différentes sur la facilité de les utiliser ou la nécessité de les refaire entièrement.

Aussi le Comité d'enquête et l'Administration se sont-ils attachés avec beaucoup de soin à guider les comités locaux dans ce choix. En vue de mieux établir la moyenne, ils leur ont recommandé de choisir deux communes présentant entre elles des différences notables sous le rapport tant du morcellement que des modifications survenues et de consulter, pour éclairer leur choix, les résultats obtenus par l'enquête administrative dont il a été question plus haut.

S'il existait dans le département deux zones bien tranchées, l'une de montagne, l'autre de plaine; l'une de petite, l'autre de grande culture, on devait choisir une commune dans chacune de ces zones, de manière à réaliser la moyenne des conditions qui caractérisent l'ensemble du territoire départemental.

Les comités ont eu à fournir les justifications les plus détaillées sur leur choix, qu'ils étaient, d'ailleurs, tenus de soumettre à l'approbation du Préfet.

Une fois la commune choisie, il fallait délimiter dans son périmètre le terrain qui servirait de champ d'expériences. Ici encore, nécessité d'une sélection délicate et judicieuse.

Le comité départemental, assisté des opérateurs et muni du tableau d'assemblage et des plans, devait reconnaître l'ensemble de la commune, sa topographie, les changements subis par la propriété depuis le cadastre. C'est après cette reconnaissance attentive et minutieuse du terrain, en présence des plans, que le comité désignait la partie de la commune qui serait soumise aux opérations d'enquête et dont la superficie totale devrait s'étendre à une centaine d'hectares, comprenant un ou plusieurs triages ou lieux-dits.

L'Instruction du 27 juillet 1891 disposait en outre que si, sur le champ d'expériences ainsi déterminé, il existait une zone où le terrain aurait été profondément remanié depuis le cadastre et ne fournirait pas de points de repère dignes de confiance, on s'abstiendrait d'opérer sur cette zone, qui serait ainsi virtuellement distraite du champ d'expériences.

Cette recommandation témoigne une fois de plus de l'esprit de stricte impartialité qui a présidé à la direction de l'enquête, et donne plus de force à ses conclusions.

Ces prescriptions ont été scrupuleusement suivies par les comités départementaux. Les explications que l'on trouve dans leurs rapports au sujet du choix des communes et des champs d'expériences

prouvent avec quel soin on a eu égard, pour arrêter ce choix, non seulement au morcellement de la propriété et à ses modifications depuis l'origine du cadastre, mais encore à la situation économique, au relief, à la nature géologique du sol, aux cultures des diverses contrées du département. Pour mieux tenir compte de ces différences, certains comités sont allés jusqu'à faire porter les expériences sur deux, trois et même quatre portions distinctes d'une même commune.

L'ensemble des champs d'expériences s'est étendu, sur 173 communes, à 18,896 hectares et à 47,827 parcelles, ce qui représente pour chaque commune une moyenne de 109 hectares et de 276 parcelles.

Comparée à la superficie du territoire, celle des champs d'expériences n'en est que le 1/3,000. C'est donc bien peu comme chiffre relatif et, si l'enquête n'avait de valeur que pour la zone restreinte qu'elle a directement explorée, elle n'aurait pas beaucoup avancé la question. Mais un pareil procédé n'est précieux et légitime que si l'on considère les parties atteintes par l'enquête comme des types caractérisant un milieu et s'il est, dès lors, permis d'appliquer à ce milieu tout entier les enseignements donnés par ces épreuves partielles. C'est ainsi qu'opère le géologue qui, avec quelques coups de sonde bien placés, détermine l'âge, l'allure et la nature des couches de tout un bassin.

Est-on de même autorisé à étendre les résultats de notre enquête en dehors des champs d'expériences qui les ont fournis?

A cette question nettement posée par une circulaire de la Direction générale, en date du 16 décembre 1891, la plupart des comités départementaux n'ont pas hésité à répondre affirmativement et à désigner les régions de leur département ou des départements limitrophes, auxquelles convenaient les constatations faites et les résultats obtenus dans chacune des deux communes expérimentées.

Il est à noter d'ailleurs que les opérateurs eux-mêmes, et en grand nombre, avaient déjà spontanément consigné dans leurs rapports les mêmes appréciations.

c) **Travaux d'art sur le terrain.**

Les travaux d'arpentage sur le terrain ont consisté en mesurages rapides et sommaires à l'aide de lignes d'opérations rattachées à des points fixes.

Les opérateurs [1] avaient été munis de deux calques du plan cadastral, destinés, l'un à servir de croquis sur place, l'autre à recevoir ultérieurement et à faire ressortir les modifications survenues dans l'ancienne configuration des parcelles.

Pour la moitié environ des champs d'expériences, l'incertitude et la disparition partielle ou même totale des points de repère primitifs ont obligé les opérateurs à faire à nouveau le lever de tout ou partie de la surface, soit par la méthode des alignements, soit par celle des cheminements, en l'appuyant sur un réseau préalable de triangles ou de lignes polygonales. Pour l'autre moitié des champs d'expériences, on a pu se borner à des lignes de vérification isolées, généralement indépendantes les unes des autres, et jetées entre les limites de parcelles ou entre des points qui avaient des chances plausibles de n'avoir pas varié depuis l'origine du cadastre.

Les opérateurs ont d'ailleurs été amenés à user fréquemment de la latitude que leur ménageait l'Instruction du 27 juillet 1891, c'est-à-dire à laisser en dehors de leur travail de revision les parties trop profondément bouleversées, comme celles où il était impossible de retrouver des points de repère dignes de confiance. Sur ces zones, le collationnement du terrain et du plan aurait, en effet, exigé un temps beaucoup plus long qu'un lever fait intégralement sur de nouvelles bases et sans se préoccuper du plan primitif.

L'une des opérations les plus délicates et les plus laborieuses à effectuer sur le terrain, la reconnaissance des limites, a été d'ailleurs singulièrement facilitée, grâce à l'intervention des maires, qui ont désigné pour accompagner les opérateurs un nombre suffisant d'indicateurs connaissant bien la division des propriétés. On trouve, dans la plupart des dossiers, des témoignages formels du concours bienveillant et empressé qu'ont apporté les autorités municipales et les propriétaires eux-mêmes aux travaux de l'enquête.

Les opérateurs appartenaient au personnel des Ponts et chaussées, des agents voyers, des Contributions directes. A côté de ces fonctionnaires, on avait fait place aux géomètres locaux qui sont plus directement encore, pour ce genre de travaux, en contact avec les propriétaires ruraux et avec le sol. Parmi ces géomètres, on a été heureux d'embrigader, là où on l'a pu, les survivants de la phalange des auteurs du premier cadastre et d'utiliser le précieux concours de leur expérience et des traditions dont ils sont les dépositaires respectés [2].

---

[1] Les opérations ont été exécutées par un agent du Service des Ponts et chaussées ou du Service vicinal et par un géomètre local, sous la surveillance du contrôleur des Contributions directes et d'un délégué du comité départemental.

[2] Les opérateurs qui ont exécuté sur le terrain les travaux d'arpentage prescrits par l'Instruction du 27 juillet 1891 sont au nombre de 287, savoir :

Conducteurs ou commis des Ponts et chaussées	126
Agents du Service vicinal	57
Géomètres locaux	104
TOTAL	287

Cette diversité des situations et des origines a surexcité le personnel des opérateurs en présence. Par esprit de corps autant que par sentiment du devoir professionnel et par intérêt pour la grande œuvre à laquelle ils étaient fiers d'être associés, ils ont rivalisé de zèle et de dévouement. Les comités départementaux se sont accordés pour proclamer la valeur des opérations techniques. Ces comités ont également rempli leur tâche de la façon la plus honorable. Aussi le Comité central d'enquête, dont l'auteur de ces lignes avait l'honneur d'être président, a-t-il prié M. le Directeur général des Contributions directes de leur transmettre des félicitations et des remerciements.

d) **Résultats de l'enquête expérimentale.**

En possession de tous les renseignements versés par les enquêtes, la Direction générale des Contributions directes s'est immédiatement occupée de procéder à leur dépouillement. Elle a ainsi constitué, par département, des dossiers dont le classement remarquable atteste la longue pratique de l'ordre et de la méthode empruntés aux meilleures traditions administratives.

En outre, ces dossiers départementaux ont été accompagnés de relevés généraux et de cartogrammes destinés à faire apparaître, sous une forme claire et synoptique, les résultats des deux enquêtes.

Rapporteur de cette enquête, M. Debray a annexé à son rapport des résumés analytiques de ces dossiers, avec des extraits textuels de leurs principales constatations et une étude sur les conditions d'établissement des plans cadastraux parcellaires en France. Ce dernier travail, très substantiel et très complet, groupe en un tableau synoptique toutes les instructions et décisions relatives à la grande œuvre de cadastre qui, bien qu'ayant vieilli, s'impose encore au respect et à la reconnaissance du pays.

C'est dans le rapport de M. Debray qu'il faut chercher les détails très touffus et très circonstanciés de cette enquête, dont nous avons simplement tenu à faire ressortir les garanties toutes particulières d'exactitude scientifique et d'impartialité. Sans revenir sur ces détails, qui ne seraient pas ici à leur place, nous nous bornerons à indiquer les résultats généraux de ces opérations.

Les conclusions des comités départementaux sur la possibilité d'utiliser le cadastre actuel, ont été les suivantes :

1° Réponses affirmatives. (Revision simple, ou mixte, c'est-à-dire avec réfection partielle.)	Communes cadastrées avant 1827.	7	28
	Communes cadastrées après 1827.	21	
2° Réponses négatives. (Renouvellement intégral.)	Communes cadastrées avant 1827.	79	145
	Communes cadastrées après 1827.	66	
Nombre total des champs d'expériences			173

Si l'on rapproche à ce point de vue les deux enquêtes, l'une administrative, l'autre expérimentale, effectuées en 1891, on obtient les résultats qui sont résumés au tableau ci-après :

Désignation des enquêtes. 1	Nombre total des communes. 2	Communes dans lesquelles le cadastre doit être renouvelé intégralement. Nombre. 3	Rapport. 4	Communes dans lesquelles le cadastre peut être simplement revisé. Nombre. 5	Rapport. 6
			o/o		o/o
Enquête administrative prescrite par la circulaire du 24 juin 1891	36,144	28,850	80	7,294	20
Enquête expérimentale prescrite par l'instruction du 27 juillet 1891	173	145	84	28	16

Malgré la diversité des méthodes et du personnel en jeu, les deux enquêtes de 1891 ont ainsi donné des résultats très voisins, et cette concordance, constatée après coup, peut servir de critérium et de caution à la valeur de l'une et l'autre de ces deux enquêtes.

II. — ENQUÊTE SUR LE BORNAGE DES PROPRIÉTÉS.

A. — Organisation de l'enquête.

Si la question de la valeur du cadastre actuel est primordiale, on ne saurait non plus méconnaître l'importance de celle du bornage. La facilité et la sécurité des opérations que comporte la revision ou

la réfection du cadastre sont, en effet, liées de la façon la plus étroite à la délimitation des propriétés, dont le cadastre a pour but aujourd'hui de représenter la configuration et demain de définir l'assiette. Si toutes les propriétés ou plutôt si tous les *îlots de propriété* [1] étaient délimités et bornés, les difficultés relatives au cadastre seraient sensiblement aplanies et se réduiraient à de simples problèmes techniques, c'est-à-dire à la partie la plus aisée des opérations, comme on le verra plus loin. Il importait donc au plus haut degré de savoir quel est au juste l'état de ce bornage dans notre pays.

Engagée devant la Sous-Commission technique au cours de la séance du 26 juin 1891, la discussion sur cette question se poursuivit dans les séances des 3 et 10 juillet suivants et fit apparaître, cette fois encore, la nécessité de recourir à l'expérience et d'interroger les faits [2].

Le Comité, auquel on avait déjà confié le soin de la première enquête sur le cadastre, fut également chargé d'organiser une nouvelle enquête sur le bornage.

Après avoir soumis, dans sa séance du 16 juillet, la question du bornage à une délibération approfondie, il jugeait nécessaire d'étendre le cadre des informations à recueillir et dressait un questionnaire portant, non seulement sur la superficie et le nombre des propriétés bornées, sur la nature et la valeur juridique des divers modes de bornage employés, sur la répartition de la contenance bornée entre les divers modes de bornage et de culture, mais encore sur les abornements généraux et sur l'obligation du bornage.

Quant au mécanisme de cette nouvelle enquête, le Comité jugea que le mieux était de faire appel au personnel qui avait été chargé de la première enquête sur le cadastre et qui présentait, comme on l'a vu, les garanties les plus complètes de zèle et de compétence [3].

Il fut donc décidé que, sur ce point comme sur l'autre, on recourrait aux comités départementaux dont on a dit plus haut la composition. On utilisait ainsi une organisation et un mécanisme qui avaient fait leurs preuves; mais, tandis que l'enquête sur le cadastre avait donné lieu à l'envoi d'opérateurs spéciaux et à des travaux de lever et de vérification sur des champs d'expériences, l'enquête sur le bornage, plus synthétique que monographique, a procédé par voie de questionnaire, adressé à des personnes compétentes (maires, notaires, géomètres, propriétaires,...).

Ce questionnaire était ainsi conçu [4] :

1° *Quels sont approximativement la superficie et le nombre des* ÎLOTS DE PROPRIÉTÉS *bornés?*

2° *Comment se répartit la contenance bornée entre les différentes natures de propriétés?*

3° *Existe-t-il, dans les deux communes choisies comme champs d'expériences et dans le surplus du département, des propriétés rurales matériellement délimitées par des fossés, des talus, des murs, des haies, etc.? Ce mode de délimitation est-il fréquemment employé ou constitue-t-il une exception? Suffit-il, en général, pour prévenir les actions en bornage?*

4° *L'obligation de borner toutes les propriétés serait-elle acceptée?*

5° *L'opinion serait-elle favorable à l'idée des* ABORNEMENTS GÉNÉRAUX *au sens que l'on donne à cette expression dans l'est de la France? Même question en ce qui concerne les remembrements de propriétés et la création de chemins ruraux. Ces mesures présenteraient-elles une réelle utilité dans la région?*

6° *Y aurait-il lieu, pour faciliter cette amélioration, de donner plus d'extension à la loi du 21 juin 1865 sur les associations syndicales, déjà modifiée par la loi du 22 décembre 1888?*

7° *Dans l'hypothèse où l'on procéderait à des abornements généraux, serait-il désirable de maintenir les bornages antérieuremeut exécutés par les particuliers, ou bien les abornements généraux devraient-ils s'étendre à l'ensemble des territoires?*

C'est surtout aux maires que se sont adressés les comités départementaux; dans 59 départements, ils ont communiqué à ceux de toutes les communes le questionnaire ci-dessus en les priant de le remplir pour leurs communes respectives.

Comme, à défaut de mesurage précis, on n'osait pas attendre d'eux des longueurs absolues, ils étaient simplement invités à fournir leurs réponses sous forme de pourcentage, de sorte que la question qu'on leur adressait se posait ainsi : *Dans votre commune, combien, sur 100 propriétés, y en a-t-il de bornées? Sur ce nombre, combien de vignes, de prés, de bois, de terre...? De même, sur 100 hectares de chacune de ces catégories, combien de bornés?*

Les maires ont répondu de leur mieux à ces questions et aux autres, en s'inspirant de leur expérience personnelle ou en consultant des géomètres et des propriétaires connaissant bien la localité. Mais il est clair que ces appréciations ne sont qu'approximatives et ne présentent pas les garanties d'un relevé direct sur le terrain.

---

[1] Suivant la définition arrêtée par la Sous-Commission juridique dans ses séances des 17 et 24 décembre 1891, l'ÎLOT DE PROPRIÉTÉ, OU UNITÉ FONCIÈRE, *est constitué par toute étendue de terre contenant une ou plusieurs parcelles contiguës appartenant au même propriétaire et situées dans la même commune. Ne sont pas considérées comme contiguës les parcelles qui sont séparées par des chemins ou des cours d'eau publics.* (Fascicule n° 2, pages 300 et 328.)

[2] Fascicule n° 1, p. 129.

[3] Fascicule n° 1, page 144.

[4] Fascicule n° 1, page 359, et fascicule n° 4, pages 487 à 493.

Les comités départementaux ont contrôlé ces réponses, comme tous les autres renseignements qu'ils avaient pu se procurer de divers côtés, et ont fondu le tout dans un rapport d'ensemble qui a été envoyé à la Direction générale des Contributions directes avec tous les matériaux de l'enquête.

En dépouillant ces dossiers, le Comité central a constaté que ses correspondants n'avaient pas tous donné le même sens à l'expression du « bornage » : une propriéte [1] peut être, en effet, « bornée » autrement que par des bornes et d'une façon tout aussi sûre, si elle est matériellement délimitée par un mur, un fossé, une haie, un talus. Pour distinguer ces deux modes de bornage, le Comité a proposé d'appeler le premier, *bornage discontinu*, et le second, *bornage continu.*

Plusieurs comités locaux s'étaient exclusivement attachés au bornage discontinu et avaient, dès lors, donné une idée insuffisante de l'avancement de l'œuvre du bornage dans notre pays. Aussi des renseignements complémentaires ont-ils été demandés, le 16 décembre 1891, aux comités départementaux sur le bornage continu.

Le dépouillement des dossiers a encore permis au Comité d'enquête d'apprécier l'intérêt des informations que le comité départemental du Rhône avait eu l'heureuse initiative de recueillir auprès des juges de paix du ressort de Lyon (Ain, Loire et Rhône) sur les procès en bornage.

Le comité a demandé que ces mêmes renseignements fussent réunis pour l'ensemble du territoire. Le Garde des sceaux a bien voulu accueillir ce vœu et adresser, le 10 septembre 1892, une circulaire aux procureurs généraux pour les inviter à remplir le questionnaire qui avait déjà servi au comité départemental du Rhône [2].

Ainsi qu'on a pu en juger par le questionnaire reproduit plus haut, l'enquête sur le bornage se proposait un double but : recueillir non seulement des faits, mais encore des opinions. D'une part, elle devait constater l'état actuel du bornage en France, l'importance des procès auxquels il donnait lieu; d'autre part, définir l'accueil que les populations feraient aux divers moyens en présence pour combler les lacunes de ce bornage, tels que le bornage obligatoire, les abornements généraux, les remembrements de propriétés.

Si une enquête est déjà difficile quand elle porte sur des faits dont la matérialité semble cependant défier toute contestation, on comprend combien elle devient plus délicate encore, quand on veut saisir des opinions pleines de nuances, que chaque correspondant peut interpréter à son gré et trahir inconsciemment, tout en croyant en donner la fidèle traduction.

B. — Résultats de l'enquête.

a) Avancement du bornage.

L'enquête sur le bornage a été dépouillée par les comités départementaux avec le soin que nous les avons vu apporter à l'enquête sur la valeur des plans cadastraux. M. Lallemand a été chargé par le Comité central du rapport sur ces dossiers. Comme son Collègue M. Debray, il a rempli sa mission avec une conscience et un talent, auxquels le Comité, dont ces deux ingénieurs étaient l'organe, a été heureux de rendre hommage et que le Rapporteur général a l'agréable devoir de signaler à la Sous-Commission technique. Outre une introduction et des annexes analytiques, avec extraits, tableaux et cartogrammes, le rapport de M. Lallemand donne un exposé précis de la double enquête faite par les comités départementaux et par les parquets; il contient en outre des notes très substantielles sur les *Coutumes de bornage* et les *Abornements généraux.*

Renvoyant pour le détail à ce document, nous nous bornons à en dégager les principaux résultats.

Il existe en France 61,746,120 îlots de propriétés, ayant une contenance moyenne de 85 ares. Le nombre des parcelles est de 151,091,992 ; celui des propriétaires est estimé à 8 millions et demi.

---

(1) Les relevés de l'enquête ont principalement porté sur L'ÎLOT DE PROPRIÉTÉ, en comprenant, comme on l'a déjà dit, sous ce nom : *Toute étendue de terrain qui contient une ou plusieurs parcelles contiguës appartenant au même propriétaire et situées dans la même commune.*

La *propriété*, au sens usuel du mot, peut embrasser plusieurs îlots constituant une sorte d'archipel; chaque propriété en comprend en moyenne 7 ou 8. L'îlot comprend à son tour un nombre moyen de 2 à 3 parcelles (exactement 2.46), mais ce nombre varie beaucoup, suivant les départements. Tandis que, dans les Landes, on compte jusqu'à près de 18 parcelles par îlot, ce nombre dépasse à peine 1 parcelle dans le Nord, la Haute-Saône, l'Ain et l'Aube. En général, l'Est et le Sud-Est ont, par îlot, moins de parcelles que l'Ouest et le Sud-Ouest.

C'est bien l'îlot de propriété qui est L'UNITÉ FONCIÈRE intéressante en fait de bornage. Si tous les îlots étaient bornés, on aurait délimité tous les fonds appartenant, en France, à des propriétaires distincts. Aussi est-ce à bon droit que l'enquête s'est attachée à l'îlot, en le prenant pour base de ses recherches.

(2) Fascicule n° 4, page 463.

Au point de vue de l'avancement du bornage, les résultats de l'enquête se résument dans le tableau suivant :

MODES DE BORNAGE.	ÎLOTS DE PROPRIÉTÉS.			
	NOMBRE.	PROPORTION.	SUPERFICIE.	PROPORTION.
1	2	3	4	5
		o/o	hectares.	o/o
Terrains délimités par des bornes (*bornage discontinu*)..........	19,369,071	31	16,344,547	31
Terrains entourés par des murs, talus, haies, fossés, etc. (*bornage continu*)........	15,433,434	25	17,065,713	32
Terrains dépourvus de tout bornage........	26,943,615	44	19,388,076	37
TOTAUX........	61,746,120	100	52,798,336	100

Ce tableau fait apparaître l'importance du bornage continu, qui double à peu près la proportion des propriétés bornées. Il montre, en même temps, que ces deux modes de bornage s'étendent à plus de moitié (56 p. 100) des îlots et à près des deux tiers (63 p. 100) de leur surface.

L'œuvre du bornage reste donc à effectuer sur un tiers du territoire.

Cette proportion des terrains bornés, qui exprime la moyenne générale, varie d'ailleurs suivant les diverses natures de culture. Ainsi, elle atteint 87 p. 100 sur les terrains de qualité supérieure, 80 p. 100 sur les prés et herbages, 65 p. 100 sur les vignes, les terres labourables et les bois, et tombe à 40 p. 100 sur les landes et pâtis. On comprend, en effet, que les propriétaires soient très soucieux de borner des terrains d'une grande valeur, tandis qu'ils hésitent à faire les frais d'un bornage pour des landes ou des pâtis rocheux et arides, dont l'hectare vaut quelques francs à peine.

M. Lallemand fait judicieusement remarquer que les résultats donnés par l'enquête doivent être un peu inférieurs à la réalité, puisqu'on n'a considéré comme bornés que les îlots qui le sont sur tout leur parcours. Or, tout bornage est double et affecte, au moins par un de leurs côtés, les deux îlots mitoyens. On a donc laissé en dehors des relevés les îlots qui sont bornés seulement sur un ou plusieurs côtés de leur périmètre et qu'on ne peut, en bonne justice, inscrire, au tableau d'ensemble qui exprime la situation du bornage, parmi les îlots non bornés. Mais cette rectification aurait exigé le mesurage des longueurs bornées ou non, c'est-à-dire une opération devant laquelle on a justement reculé.

Un des cartogrammes joints au rapport de M. Lallemand figure, par département, la répartition proportionnelle des contenances des diverses natures de culture entre les divers modes de bornage et l'absence de bornage. L'autre cartogramme exprime, toujours par département, la même répartition, mais pour l'ensemble des îlots de toute nature, en les envisageant à la fois au point de vue du nombre et de la surface.

Un coup d'œil jeté sur ces plans permet de saisir d'intéressantes particularités offertes par les diverses régions de la France et les groupements des départements d'après des affinités tenant à la constitution du sol, aux traditions locales.

Tout ce qui touche à l'agriculture participe un peu du caractère immobile de la terre et atteste une persistance sur laquelle les siècles eux-mêmes ont peu de prise. C'est ainsi qu'au point de vue du bornage continu, les départements de l'Ouest présentent un contraste absolu avec ceux de l'Est. Toutes ces particularités s'expliquent par des raisons profondes et séculaires.

b) Procès en bornage.

« Que personne, dit Platon, ne touche à la borne qui sépare son champ de celui de son voisin, car elle doit rester immobile. Que nul ne s'avise d'ébranler la petite pierre qui sépare l'amitié de l'inimitié, la pierre qu'on s'est engagé par serment à laisser à sa place. »

Si *la petite pierre* sépare l'amitié de l'inimitié, l'absence de bornes est encore bien plus fertile en querelles de toutes sortes entre voisins contigus. Les procès en bornage sont nombreux. L'enquête auprès des parquets et des juges de paix a permis d'en relever à la fois le nombre et les frais [1].

En cinq ans, ce nombre a atteint 28,337 ; mais il ne comprend pas toutes ces contestations, trois ou quatre fois plus nombreuses, qui ne vont pas jusqu'au juge de paix et qui sont tranchées par l'intervention de géomètres ou d'experts.

Quant aux frais, ils sont en général très disproportionnés à la valeur des terrains en litige et les rapports des comités départementaux sont remplis de pénibles détails à ce sujet. Celui de la Haute-

[1] Fascicule n° 4, pages 469, 470, 502 et 503.

Marne, par exemple, cite un procès qui, pour un terrain ne valant pas 50 centimes, a coûté 176 francs. Celui de l'Yonne cite une autre espèce où, pour un terrain valant 5 francs à peine, on a fait pour plus de 1,000 francs de frais. Dans une seconde affaire, rappelée par le même rapport [1], il s'agissait encore d'une bande de terrain d'une valeur insignifiante : la question de bornage se compliqua d'une question de propriété, et le procès se poursuivit d'appel en appel jusqu'à la Cour de cassation, en infligeant 7,000 francs de frais au perdant et 1,100 francs de frais au gagnant [2].

En ne portant la moyenne des frais qu'à 75 francs, la dépense annuelle serait de 425,000 francs; mais c'est là certainement un minimum; car la majeure partie de ces contestations échappe aux juges de paix, soit qu'étant connexes à une question de propriété, elles soient portées devant les tribunaux, soit, au contraire, qu'elles soient tranchées à l'amiable par l'intervention généralement bienfaisante des géomètres [3]. En tenant compte de ces divers éléments, il semble que l'on puisse évaluer au moins à 1 million et demi par an les frais infligés à la propriété par l'incertitude sur le bornage et les débats qu'elle suscite.

Ce n'est pas tout encore : à ce tribut financier il faut joindre celui, peut-être plus onéreux encore, des haines engendrées entre voisins [4]. Un procès ne coûte pas seulement les sacrifices qu'exigent les frais d'expertise et de justice, mais encore il substitue à la préoccupation calme et fortifiante du travail quotidien les agitations malsaines et les fièvres stériles. Il laisse après lui des traces profondes et durables, qui se transmettent de génération en génération et qui sont aussi contraires à la paix des familles qu'à celle des communes. A ce point de vue spécial, consolider la propriété, supprimer les contestations sur ses limites, ce serait réaliser pour ses détenteurs un inappréciable bienfait.

Parfois la querelle engendrée par un procès en bornage ne se limite pas aux voisins entre lesquels elle est née; elle entraîne la mise en cause des autres propriétaires du confin, s'il s'agit de retrouver un manquant. C'est un incendie qui gagne de proche en proche toute la commune et multiplie sur son passage les haines et les frais [5].

Ces dangers seraient conjurés par un plan et par un livre exacts qui feraient titre de propriété. « Il faut, disait Napoléon, que les plans cadastraux soient assez exacts et développés pour servir à fixer les limites de propriétés et empêcher les procès. »

Le cadastre actuel n'a pas été établi dans des conditions qui puissent le rendre apte à remplir ce rôle, puisqu'il n'a fait que consacrer l'état de fait, la jouissance, au moment où il a été levé et sans une délimitation préalable et contradictoire. En outre, n'étant pas tenu au courant, il s'est éloigné de cette réalité éphémère et fuyante qu'il avait fixée pour un jour, et n'a plus aujourd'hui qu'une autorité fiscale au regard de l'impôt. Mais, au point de vue de la consolidation de la propriété, il est réduit à l'état d'un simple document d'archives, quelque chose comme un de ces vénérables Livres-terriers, que l'on consulte avec respect, au point de vue historique, et que l'on invoque même à défaut de titre probant, mais dont la valeur est insuffisante pour trancher les questions sur la délimitation actuelle des propriétés.

Parmi ses divers avantages, la réfection du cadastre sur des bases authentiques et sa conservation présenteraient, et ce ne serait pas le moindre, celui de prévenir les actions en bornage avec leurs inconvénients moraux et financiers [6].

En l'absence d'un plan et d'un Livre-terrier qui fixent définitivement les limites juridiques et la description physique des propriétés, les difficultés entre voisins peuvent se produire même pour des terrains bornés, à l'occasion de modifications survenues ou suspectées dans le bornage.

« Les bornes, dit le comité du Morbihan, ne se distinguent pas des pierres errantes et sont de si faibles dimensions qu'un pâtre peut aisément les déplacer. Celles qui limitent des parcelles en labour

---

(1) Fascicule n° 4, page 543.

(2) Encore tout fut-il à recommencer quand on voulut appliquer le jugement sur le terrain.

(3) Les rapports s'accordent, au contraire, pour signaler l'action funeste des hommes d'affaires, qui ne touchent à ces contestations que pour les envenimer et en augmenter à la fois l'âpreté et les frais.

(4) Comme on s'étonnait un jour que Malebranche eût un procès avec son voisin, il répliqua : « Voudriez-vous donc que je l'eusse avec le Grand Turc ? » C'est précisément parce que les occasions de conflit entre voisins sont incessantes, qu'il importe de préciser avec soin leurs droits respectifs, et que l'incertitude du cadastre est une source inépuisable de procès.

(5) « Quand il faut établir les droits de deux propriétaires voisins, il arrive fréquemment que, de proche en proche, l'action intentée devient commune au canton tout entier. » (Procureur général de Besançon.)

« Les actions en bornage ont quelquefois le grave inconvénient de mettre en mouvement un nombre considérable de personnes à l'occasion d'une petite contestation née tout d'abord entre deux voisins. Les deux parcelles à borner peuvent en effet faire partie d'un confin intéressant 30 ou 40 propriétaires. Si cette superficie ne se trouve pas en excédant dans le terrain du défendeur, il devient nécessaire d'appeler en bornage tous les propriétaires du confin ou au moins tous ceux dont les propriétés contiguës n'ont pas été l'objet d'un bornage antérieur et régulier.

« Pour quelques mètres de terrain sans importance, à Bagnolet, il a fallu borner 250 parcelles et mettre en cause tous les propriétaires d'une zone importante. » (Procureur de la République de Paris.)

(6) « Une réfection consciencieuse du cadastre aurait pour résultat de tarir dans leur source la plupart des procès en bornage. » (Juge de paix de Ploërmel. — Juge de paix de Cluny.)

« La revision des plans cadastraux sera, au point de vue de l'instruction des procès, un grand bienfait pour les populations rurales. » (Procureur général de Caen.)

« Le plus grand secours à apporter aux habitants de la campagne serait de reviser le cadastre, de manière à créer de véritables titres de propriété. » (Procureur général de Besançon.)

sont si souvent enfouies dans le sol et si peu visibles que, pour les découvrir, les fermiers sont parfois obligés d'explorer une zone de 5 à 6 mètres. » Dans la Corrèze, « la borne est formée d'un feuillet de micaschiste ou d'ardoise fiché en terre entre deux cailloux gros comme le poing. Il est bien rare qu'au bout d'une quinzaine d'années ces bornes subsistent encore ». Ailleurs, on signale que les bornes, sur les terrains en pente, sont entraînées par le ravinement des eaux; que, sur les terres de labour, elles sont un obstacle à la culture et n'ont d'autre effet que de menacer la sécurité des charrues, sans porter atteinte à celle des voleurs d'immeubles. Dans les Ardennes, les limites des terres labourables ne sont guère appréciables qu'à un mètre près.

C'est bien autre chose pour le bornage continu. Dans les Côtes-du-Nord, « les limites des propriétés sont très vagues, dit le comité départemental. Les parcelles sont closes par des douves et des talus; les douves sont rarement profilées sur le terrain et rien n'indique leur largeur; plusieurs habitants du pays ont affirmé qu'elle était de 0 m. 33; d'autres, de 0 m. 66; d'autres, enfin, de 0 m. 83 ». Le comité de la Haute-Marne déclare que « les actions en bornage ne sont pas toujours prévenues par la délimitation au moyen de murs, fossés, talus, haies, qui ne constituent pas des limites invariables. Par la manière dont il est curé, le fossé peut empiéter plus ou moins d'un côté ou de l'autre; par la façon dont elles sont élaguées, les haies peuvent se déplacer et produire à la longue des empiétements importants; en cultivant le pied des talus, on peut aussi en changer la situation primitive ».

Le comité du Cantal dit à son tour que « les haies glissent peu à peu et qu'on cite des exemples de déplacement de deux à trois mètres en cinquante ans. » — « Les haies marchent », suivant un dicton rural. Elles obéissent à l'action du vent régnant et surtout à l'orientation systématique que leur imprime un propriétaire tenace contre un voisin peu vigilant. Comme on a pu le voir pour certains textes, à force de « solliciter » — doucement et dans le même sens, avec continuité, — des haies, des fossés et des talus, on parvient à altérer profondément, à la longue, leur signification primitive.

Ici encore, nous retrouvons cette inéluctable mobilité des choses que nous avons déjà signalée à propos des repères du cadastre primitif et qui ne peut être combattue que par un plan authentique et soigneusement tenu à jour.

c) Abornements généraux en France.

C'est pour remédier à l'insuffisance du cadastre actuel et se doter de véritables titres de propriété que certaines régions de la France, notamment dans l'Est, ont eu l'idée de recourir à des *Abornements généraux.* L'enquête sur le bornage a rencontré ces belles opérations et a été heureuse de les enregistrer.

Elles consistent dans la délimitation et le bornage des propriétés, en même temps que dans la réfection du cadastre. A cette occasion, on redresse les contours sinueux ou irréguliers; on échange les parcelles pour équarrir les lots, et l'on ouvre des chemins d'exploitation pour faire cesser les enclaves.

Les détails les plus circonstanciés sur les abornements généraux sont contenus dans la remarquable notice de M. Beaudesson, directeur des Contributions directes à Nancy [1] et dans les annexes du rapport de M. Lallemand [2]. Nous référant à ces documents, nous nous bornons à rappeler que ces opérations ont eu lieu sans contrainte, par la seule persuasion, sous le régime de la liberté et du droit commun. Lorsqu'une grande majorité de propriétaires adhère à cette mesure, elle nomme une commission syndicale qui procède à la reconnaissance des titres de propriété; intente, s'il y a lieu, au nom de ses adhérents, des actions judiciaires en bornage contre les dissidents, en vertu de l'article 646 du Code civil, et tranche les contestations entre ses membres, comme arbitre, soit en dernier ressort, soit le plus souvent en première instance et sous réserve d'appel devant une commission supérieure ou devant le juge de paix.

La commission, ayant sous les yeux les titres de propriété produits par les propriétaires d'un triage ou lieu-dit, ventile l'excédant, plus souvent le déficit, entre toutes les parcelles proportionnellement à leur contenance provisoire. Si, au contraire, l'attribution du terrain s'opère sur la base de la jouissance actuelle, les différences se liquident par une soulte en argent au profit ou à la charge des propriétaires, suivant ce qu'ils cèdent ou ce qu'ils gagnent. D'autres fois, enfin, sans attendre ce long et laborieux dépouillement des titres par la commission, les géomètres procèdent immédiatement au lever d'après la possession, sauf à rectifier plus tard les limites s'il surgit après coup des réclamations reconnues fondées.

Les dépenses sont supportées par les propriétaires au prorata de leurs contenances respectives et s'élèvent en moyenne à 15 francs par hectare, savoir : 5 francs pour la confection du cadastre et 10 francs pour l'abornement; mais, sur certains points, particulièrement morcelés, accidentés ou litigieux, les frais se sont élevés jusqu'à 25 et 30 francs par hectare.

Ces travaux font infiniment d'honneur à ceux qui les ont dirigés et aux populations qui ont eu assez de sagesse et d'esprit d'entente pour les pratiquer. Il a été donné là un admirable exemple de ce

---

[1] *Notice sur le renouvellement du cadastre et les abornements généraux dans le département de Meurthe-et-Moselle.* — Paris, Imprimerie nationale, 1891.

[2] Fascicule n° 4, pages 478 à 482.

que peut l'initiative privée, lorsqu'elle est bien guidée et quand l'Administration lui donne son puissant concours, tout en laissant cette initiative en vedette et au premier plan.

Ce ne sont pas là des essais isolés et qui n'ont réussi que localement par suite d'une rencontre fortuite de circonstances exceptionnellement favorables. Des centaines de communes de l'Est ont su réaliser ces abornements généraux. Elles ont ainsi prouvé que ce mode peut beaucoup s'étendre et serait singulièrement facilité si la loi, sans l'imposer, en favorisait l'application par des encouragements et par la suppression de quelques obstacles qui gênent aujourd'hui sa généralisation.

Sauf dans la Meuse, où « les abornements généraux, dit le comité départemental, ont été quelque peu discrédités par la maladresse locale de certains géomètres qui n'ont pu terminer leurs opérations ou n'ont obtenu que des résultats très disproportionnés à la dépense », les autres départements se déclarent très satisfaits de ces opérations, qui produisent surtout leurs bons effets dans les parties les plus morcelées du territoire. « Les travaux exécutés dans 25 communes depuis 1865, dit le comité de Meurthe-et-Moselle, ont donné les résultats les plus satisfaisants. Environ 40,000 parcelles, autrefois enclavées, se trouvent actuellement desservies par plus de 300 kilomètres de chemins ruraux d'exploitation nouvellement créés. Ces parcelles, délivrées des entraves de l'assolement triennal, ont pu recevoir une culture appropriée qui en a augmenté de 20 à 30 p. 100 le rendement et la valeur. En provoquant et en consacrant de nombreux échanges, les remembrements ont permis de reconstituer la propriété et d'obvier à un morcellement excessif. Les limites des parcelles et des cantons, désormais fixées d'une manière immuable par le bornage, assurent la paisible jouissance de la propriété en lui donnant une meilleure organisation physique et une plus grande stabilité légale. Ces avantages ont frappé les populations et déterminé dans le pays un courant d'opinion très favorable aux opérations de cette nature. »

Le redressement des limites sinueuses et irrégulières facilite l'emploi des instruments perfectionnés. L'affranchissement des sujétions imposées par les enclaves, qui condamnent l'agriculture au régime suranné et quelque peu féodal du *flurzwang*, augmente sa productivité et permet à chaque propriétaire de tirer le meilleur parti possible de son terrain par l'engrais, le drainage, les amendements, sans subir le joug de son voisin encore attardé aux procédés primitifs de la culture extensive avec les jachères et l'assolement triennal. Au demeurant, quoique coûteux, ces abornements généraux libres sont un bon placement agricole, en augmentant la valeur et le rendement du sol (1), en supprimant les obscurités de la propriété et en tarissant, avec les procès, la source des divisions et des haines locales.

d) Bornages collectifs en France.

A côté des abornements généraux proprement dits, l'enquête a encore révélé, sur certains points du territoire, des opérations qui méritent de prendre place presque au même niveau et qui consistent en *Bornages collectifs*.

Dans ce nombre, il convient de citer le département de l'Oise, où ces bornages ont été effectués dans les neuf dixièmes des communes du département (650 sur 701), et les environs de la ville de Limoges, où M. Freyssinaud, alors juge de paix du canton Nord de cette ville, a obtenu, par son admirable persévérance et par son action personnelle, des résultats auxquels le Comité d'enquête est heureux de rendre hommage.

De 1863 à 1870, M. Freyssinaud a profité de l'ascendant légitime que lui donnaient son caractère et ses fonctions pour engager ses justiciables à faire borner leurs propriétés à l'amiable en vue d'éviter des procès. Il est ainsi parvenu, sans rendre un seul jugement et sans donner lieu à aucune réclamation ultérieure, à délimiter amiablement de nombreuses propriétés embrassant une superficie de 10,000 hectares et moyennant des frais insignifiants, qui ont varié de 0 fr. 70 à 2 francs par hectare et par propriétaire (2).

D'abord partisan du bornage obligatoire, M. Freyssinaud s'est ensuite rallié au bornage facultatif sous le régime du droit commun, et il a montré le parti qu'on en pouvait tirer avec du dévouement et du tact. C'est une conversion et ce sont des résultats à retenir pour le moment où l'on devra statuer sur la délimitation des propriétés et sur son caractère libre ou obligatoire.

---

(1) Dans la commune de Clérey (Meurthe-et-Moselle), l'abornement général, combiné avec la réfection du cadastre, a été effectué en 1872. Il a porté sur 429 hectares, 2,040 parcelles et a coûté 5,000 francs tout compris, soit près de 12 francs par hectare. On estime à 100,000 francs la plus-value que cette opération a fait acquérir à ces propriétés. Même en faisant la part à une certaine exagération, on voit que la mesure a été fructueuse au point de vue financier, sans parler de ses autres avantages.

(2) M. Freyssinaud procédait à ce bornage en présence des intéressés qui produisaient leurs titres, et avec l'assistance d'un géomètre qui, muni d'un extrait du plan cadastral, effectuait sur le terrain les mesurages nécessaires pour la pose des bornes et la mise à jour du plan. En outre, chaque propriété bornée était décrite juridiquement et physiquement dans un procès-verbal des opérations dressé par le juge de paix et signé par tous les intéressés, ce qui lui donnait la valeur et la force d'un véritable Livre foncier.

Dans une pétition qu'il adressait naguère à la Chambre des députés, M. Freyssinaud, se basant sur son expérience et ses propres travaux, soutenait que l'on peut résoudre la question cadastrale sans recourir à l'obligation, en procédant comme il l'a fait à Limoges et en ne faisant intervenir l'État que pour borner les propriétés publiques et pour récompenser par des subventions et quelques faveurs les propriétaires les plus disposés à délimiter leurs immeubles.

Les opérations de M. Freyssinaud ne suppriment pas la nécessité de la réfection du cadastre, mais elles lui servent d'excellente préface. Une fois le terrain préparé par cette délimitation amiable, les géomètres peuvent venir et procéder avec sécurité à leurs opérations techniques.

e) Remembrements à l'étranger.

Bien que l'enquête n'ait pas eu l'occasion de constater dans notre pays les grandes opérations pratiquées à l'étranger sous le nom de *Remembrements de propriétés,* il importe cependant de définir en quoi consistent ces opérations pour l'intelligence des réponses faites à la seconde partie de notre enquête.

Il ne faut pas confondre, comme on est souvent tenté de le faire, les remembrements de propriété avec les abornements généraux. Dans ces derniers, comme on l'a vu, il s'agit de retouches discrètes à quelques contours irréguliers et de la suppression des enclaves; mais on y respecte, autant que possible, le fait actuel, et l'on s'efforce de l'adapter au droit, tel qu'il résulte des titres.

Le remembrement, au contraire, se place surtout au point de vue de l'intérêt supérieur de l'agriculture, devant lequel doit s'incliner celui du propriétaire. Le sol est trop morcelé; on réunira les parcelles. Une même propriété comprend des morceaux disséminés çà et là; on les remplacera par un lot équivalent d'un seul tenant, bien plus facile à cultiver, diminuant les pertes de temps et comportant l'emploi des machines. La carte de la commune ressemblait à un fouillis inextricable de lignes entrecroisées en tous sens; on y mettra de l'ordre; on supprimera ce lacis et on y substituera une division rationnelle destinée à donner au sol le maximum de rendement, pour le meilleur profit de la chose publique [1].

C'est ainsi qu'on a procédé, en vertu de nombreuses lois, dans les divers États de l'Allemagne avant et après la constitution de l'Empire allemand [2], et en Autriche-Hongrie, où la loi du 7 juin 1883 a prescrit la réunion des parcelles (*Zusammenlegung*).

Une instruction générale publiée par le Ministère de l'agriculture en 1887 règle tous les détails d'application de cette dernière loi.

Rien n'est intéressant et instructif comme la minutie de cette instruction, dont la rédaction touffue démontre l'extrême complication du problème qu'on a voulu, non pas résoudre, mais trancher, par l'intervention toute puissante de l'État. On y voit comment, en s'inspirant d'une sorte de principe de salut public, l'État s'empare des propriétés pour les allotir au mieux des convenances agricoles, telles que les conçoit une administration bien intentionnée, mais peut-être moins compétente que les intéressés eux-mêmes. Toutes les terres sont réparties en sept catégories de culture, chaque catégorie étant subdivisée elle-même en dix classes. On estime chaque parcelle, eu égard à son classement, d'après son produit net, en déduisant du revenu brut les frais de culture, d'entretien et de gestion, et l'on commence par prélever sur le territoire de la commune les surfaces nécessaires aux propriétés collectives (chemins, ruisseaux, ponts, etc.); puis, sur ce qui reste, l'on s'efforce de restituer à chaque propriétaire dans le nouvel allotissement une valeur égale à celle de sa propriété actuelle, en composant son lot de morceaux appartenant aux diverses subdivisions. On profite de ce remembrement pour effectuer tous les travaux d'intérêt commun, qui entrent dans les données du plan et doivent concourir au bon aménagement du territoire, et l'on répartit entre tous les propriétaires les frais de construction et d'entretien de ces travaux.

Même en concédant aux défenseurs et aux admirateurs du système tous ses mérites agronomiques, il paraît permis d'affirmer, au point de vue politique et social, qu'il suppose des propriétaires singulièrement malléables et accessibles, en même temps qu'à l'influence de la raison pure, à celle de la pression administrative. Si l'on en juge par l'accueil que les correspondants de notre enquête ont fait aux remembrements de propriétés, il est douteux que ce soit là un article d'importation pour notre pays.

f) Opinions exprimées dans l'enquête sur les opérations de bornage.

C'est, en effet, avec une sorte d'unanimité que les déposants ont repoussé formellement, non seulement le système germanique des remembrements de propriétés, mais encore, en tant qu'*obligatoire,* le système des abornements généraux, pourtant mieux accommodé à notre tempérament et à nos mœurs, lorsqu'il procède par la liberté, comme nous l'avons vu dans l'Est. Le paysan entend con-

---

[1] Voir au *Bulletin du Ministère de l'agriculture* (année 1884, page 672), à la suite d'une remarquable étude de M. Tisserand sur les remembrements, les plans de la commune de *Hohensaïda* avant et après l'opération. Le premier plan ressemble de loin à une toile d'araignée; le second est régulier, ordonné et ne comprend qu'un petit nombre de grandes divisions.

[2] Pour ne citer que les plus récentes : loi du 24 avril 1885 dans le pays rhénan sur la *réunion des parcelles* (*Zusammenlegung*); loi du 23 mai 1885 dans le Hohenzollern, même objet; loi du 29 mars 1886 dans la Bavière sur le *Flurbereinigung* (réunion et lotissement des terres, amélioration de la voirie rurale); loi du 22 mai 1886 dans le grand-duché de Bade, sur la *réunion des parcelles et la création des chemins ruraux* (*Feldbereinigung*); loi du 13 novembre 1889 dans la Hesse pour la *réunion des parcelles,* faisant suite à la loi du 22 avril 1885 sur le même objet; loi du 30 juillet 1890 en Alsace-Lorraine sur les syndicats autorisés ayant pour objet le redressement des chemins ruraux et l'exécution des travaux d'irrigation et de drainage (Notice, traduction et notes, par M. Jules Challamel. *Annuaire de législation étrangère.* — Tome XX, p. 323).

server son lopin, le meilleur et le plus beau de tous, parce que c'est le sien. Suivant le mot de Michelet : « La terre est sa maîtresse ». Entre elle et lui, il existe des liens mystérieux et séculaires, dont il se refuse à subir la brusque rupture, même pour un prétendu profit immédiat.

A ces raisons de sentiment s'en ajoutent beaucoup d'autres qui sont d'ordre technique et qu'exposent avec détail les comités départementaux. Ceux de l'Isère et du Rhône déclarent, par exemple, que les propriétaires tiennent à avoir des parcelles éparses pour « diviser les risques », comme on dit en langage d'assurances, et qu'ils refuseraient de s'exposer, par l'agrégation de ces parcelles en un domaine compact, à voir toutes leurs récoltes compromises en même temps par la grêle ou par la gelée. Ailleurs, on insiste sur la nécessité de respecter la variété des cultures et leur dosage proportionnel qui constitue l'équilibre du domaine; ailleurs encore, comme dans les herbages de Normandie, sur l'impossibilité de toucher aux propriétés délimitées naturellement par des haies touffues, de grands arbres.

Au demeurant, si l'enquête a recueilli un certain nombre de témoignages favorables à ces abornements généraux facultatifs, tels qu'on les a opérés dans l'Est, elle s'est prononcée, avec une écrasante unanimité, contre l'idée de les rendre obligatoires et, à plus forte raison, contre les remembrements de propriétés, entendus comme en Allemagne et en Autriche-Hongrie.

En même temps que l'enquête interrogeait ses correspondants sur ces grandes opérations de remaniement du sol, elle leur demandait s'ils seraient disposés à accepter le *bornage obligatoire.* C'est une opération plus modeste qui respecte les droits actuels et n'y porte aucune atteinte, sauf en ce qu'elle substituerait, en matière de bornage, l'obligation à la faculté.

Cette question n'a peut être pas été posée d'une manière suffisamment nette. Aussi plusieurs réponses visent-elles la *délimitation,* tandis que d'autres s'appliquent au *bornage.*

La délimitation, c'est la définition des limites qui séparent deux propriétaires contigus. Elle peut exister en *fait* ou en *droit.* Dans le premier cas, elle correspond à la jouissance ou à la possession; dans le second, aux titres de propriété. Le plus souvent, les limites de fait et de droit se confondent; mais, pour assurer cette concordance et pour la consacrer, tant par l'inscription sur le Livre foncier et sur un plan qne par l'établissement de signes matériels sur le terrain, il faut soit l'assentiment des deux propriétaires intéressés, soit un acte de l'autorité qui le supplée.

Telle est la délimitation des propriétés. Quant au bornage, il en est la matérialisation. La borne peut être arrachée par un coup de charrue ou par la fraude d'un de ces voleurs de terre contre lesquels l'antiquité fulminait de si véhéments anathèmes; mais la délimitation juridique n'en subsistera pas moins, avec toute sa force probante, si elle est soigneusement définie sur le Livre foncier et sur le cadastre.

On peut concevoir une délimitation sans bornage, mais non un bornage sans délimitation. On est donc en présence de deux opérations distinctes, et la même réponse peut ne pas leur convenir. On s'explique très bien qu'on réclame, par exemple, l'obligation pour la délimitation et qu'on la repousse pour le bornage. Cette distinction, faute d'avoir été suffisamment indiquée, n'a malheureusement pas été saisie par tous les comités départementaux, ce qui laisse subsister quelque obscurité dans leurs réponses.

On peut dire qu'en général les réponses ont été favorables à l'obligation du bornage, mais avec cette restriction que les frais n'en seraient pas supportés par les propriétaires. Elles ont également demandé, avec un grand ensemble, qu'on en excepte les terrains sans valeur et qu'on l'impose avant tout aux périmètres des communes et des lieux-dits, aux propriétés nationales, départementales et communales, aux chemins de fer et aux établissements publics.

En vue de stimuler par une prime la diligence des propriétaires vis-à-vis du bornage, supposé facultatif, certains comités ont demandé qu'on accorde des immunités fiscales à ceux qui procéderaient à cette opération dans un certain délai, imparti par la loi.

Indépendamment des questions qui leur étaient directement posées, les comités départementaux ou leurs correspondants ont émis, au sujet des actions en bornage, quelques vœux qui méritent d'être retenus.

Plusieurs d'entre eux se sont rencontrés pour signaler les inconvénients de la compétence trop limitée des juges de paix en matière de bornage quand la propriété ou les titres sont contestés, et pour en demander l'extension.

D'autres comités se plaignent de la disposition légale d'après laquelle le bornage se fait à frais communs, même lorsque la parcelle du défendeur est nettement délimitée et que l'action dirigée contre lui présente un caractère évidemment vexatoire.

D'autres enfin incriminent la règle de l'article 646 du Code civil, en vertu de laquelle les frais judiciaires se répartissent, non d'après les contenances en jeu, mais par tête; de sorte qu'un propriétaire peu fortuné, n'eût-il que deux ares de terrain dans le périmètre à aborner, paye autant que son riche voisin qui possède une grande surface dans le même périmètre.

III. — CONCLUSIONS DU COMITÉ D'ENQUÊTE.

Après avoir ainsi dépouillé, classé et présenté méthodiquement tous les faits recueillis par les diverses enquêtes dont il avait eu la direction, le Comité a pensé que, si la Sous-Commission technique

attendait de lui ce premier travail, elle était en droit de lui en demander un second qui consisterait dans les conclusions à tirer de ces opérations. On n'enquête pas pour le simple plaisir d'enquêter et par simple curiosité statistique; on s'enquiert pour conclure.

Le Comité n'a pas cru pouvoir se soustraire à ce devoir; il a donc émis les conclusions qui lui ont semblé se dégager de ses études, mais en déclarant bien haut qu'alors même que ses conclusions viendraient à être contestées, ces critiques n'entraveraient pas la solidité des travaux préparatoires qui, quoi qu'il arrive, devront subsister comme un inventaire authentique et comme un irrécusable témoignage.

Nous allons retrouver, en parlant des travaux de la Sous-Commission, la plupart des questions traitées et résolues par le Comité, à l'occasion de ces enquêtes. Aussi renvoyons-nous à la deuxième partie du présent rapport la discussion des conclusions de ce comité, et nous bornons-nous à en donner ici l'énoncé, sans l'accompagner d'aucun commentaire :

1° *Si les dépenses peuvent être contenues dans des limites raisonnables, il est désirable que le cadastre soit refondu, de manière à permettre l'établissement du Livre foncier de la France.*

2° *Sur la partie du territoire où les plans cadastraux actuels sont trop défectueux pour être utilisés, cette refonte aura lieu par voie de réfection totale. Mais elle s'opérera par voie de simple revision, partout où ce mode sera plus rapide et entraînera des frais moindres que la réfection, tout en donnant aux plans revisés les garanties nécessaires pour qu'ils puissent s'adapter à leur nouvelle destination, avec la même précision que les plans entièrement refaits.*

3° *Après la réfection ou la revision du cadastre, il sera organisé un service de conservation chargé de le tenir constamment à jour.*

4° *Pour faciliter le bornage collectif, il convient de faire application de la loi du 22 décembre 1888 aux syndicats de bornage composés de propriétaires d'une commune ou d'un lieu-dit et réunissant les conditions de majorité fixées pour les travaux désignés au paragraphe 10 de l'article 1er de ladite loi, c'est-à-dire comprenant les trois quarts des intéressés représentant plus des deux tiers de la superficie et payant plus des deux tiers de l'impôt foncier afférent aux immeubles, ou les deux tiers des intéressés représentant plus des trois quarts de la superficie et payant plus des trois quarts de l'impôt foncier afférent aux immeubles.*

5° *En dehors de l'application de la loi du 22 décembre 1888, il n'y a lieu de rendre obligatoires, pour les propriétés privées, ni le bornage, ni même la délimitation juridique.*

6° *Afin d'encourager ces opérations facultatives, il convient d'accorder des faveurs spéciales aux communes et aux propriétaires qui les entreprendront dans un délai à fixer par la loi.*

7° *L'entreprise du cadastre doit commencer modestement, en se circonscrivant d'abord aux zones où elle rencontrera toutes les conditions de succès; elle ne doit prendre ses développements successifs que dans la mesure que comporteront les ressources financières mises à sa disposition, l'assentiment de l'opinion publique éclairée par les premiers résultats obtenus, enfin les progrès techniques réalisés sous le triple rapport des méthodes, des instruments et des opérateurs.*

8° *L'État, les départements, les communes, les compagnies de chemins de fer et de canaux et les établissements publics seront tenus de délimiter et de borner tous les îlots de propriété qui leur appartiennent.*

9° *Les communes devront délimiter et borner, à leurs frais et, au besoin, avec le concours de l'État et des départements, non seulement le périmètre de leurs territoires respectifs, mais encore les cantons, triages ou lieux-dits entre lesquels le territoire de chacune d'elles est subdivisé. Les bornes de ces subdivisions devront être en nombre tel qu'on puisse, en les utilisant comme points de repère, déterminer exactement, par des mesurages simples et rapides, les limites de tous les îlots de propriété.*

On verra plus loin (2e partie) comment, tout en ratifiant la plupart de ces conclusions, la Sous-Commission technique les a modifiées sur certains points.

CHAPITRE II.

ESSAIS.

I. — ESSAIS PAR LA MÉTHODE DES ALIGNEMENTS ET LA MÉTHODE TACHÉOMÉTRIQUE.

A. — Organisation des essais.

Pendant que le Comité d'enquête poursuivait les opérations dont on vient d'exposer l'organisation et les résultats, un autre comité, dit Comité des essais, s'occupait, suivant le mandat que lui

avait confié la Sous-Commission technique dans la séance du 19 juin 1891 [1] « d'élaborer et de soumettre à la Sous-Commission un programme d'expériences techniques à effectuer sur le terrain en vue d'apprécier la valeur des différentes méthodes de lever qui pourraient être employées pour le renouvellement du cadastre ».

Par un rapport lu à la séance du 10 juillet 1891 [2], M. Janssen, Président du Comité des essais, a fait connaître et adopter par la Sous-Commission le programme des expériences à réaliser. Il a exposé qu'après une étude attentive des communications présentées par diverses personnes, malgré l'ingéniosité dont quelques-unes avaient fait preuve et en laissant provisoirement de côté la méthode photographique dont il n'était pas encore possible de reconnaître la valeur pratique, le Comité n'avait retenu, en outre de la méthode réglementaire de l'Administration des Contributions directes et du Cadastre, qui procède par triangulation subsidiaire, cheminements et alignements, que la méthode par cheminements et rayonnements, désignée sous le nom de méthode tachéométrique, parce qu'elle repose sur l'emploi du tachéomètre. Le Comité des essais proposait en conséquence que des champs d'expériences, d'environ 600 hectares chacun, fussent désignés dans sept [3] départements pour être relevés simultanément par les deux méthodes, dont on pourrait ainsi comparer la valeur.

Cette proposition fut approuvée, et un sous-comité composé de cinq membres, qui a pris le nom de « Comité d'exécution », a été chargé d'assister M. le Directeur général des Contributions directes dans la préparation et la marche des expériences [4].

Le choix des terrains a été confié aux comités départementaux déjà chargés de l'enquête. Les opérateurs, qui devaient appliquer la méthode des alignements, ont été désignés par l'Administration. Quant à ceux qui devaient appliquer la méthode tachéométrique, notre excellent Collègue M. Sanguet, dont la Sous-Commission connaît l'activité et la compétence, a bien voulu se charger d'en organiser les brigades et de les initier à la pratique du tachéomètre, dans laquelle il est lui-même un maître, mais qui est encore trop peu répandue [5].

M. Durand-Claye, Président et Rapporteur du Comité d'exécution, a rendu compte de ces essais dans un rapport d'un haut intérêt. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de nous en rapporter à ce document, en nous bornant à lui emprunter les renseignements ci-après, qui permettront d'apprécier la marche et les principaux résultats de ces essais.

Les sept départements désignés ont été choisis de façon à présenter des conditions variées de climat, de topographie, de clôtures, de genres de culture et de morcellement du sol.

Le tableau ci-dessous [6] donne la nomenclature de ces départements, le nom des communes où les opérations ont eu lieu, la superficie et le morcellement des terrains relevés.

DÉPARTEMENTS. 1	COMMUNES. 2	SUPERFICIE RELEVÉE. 3	NOMBRE de PARCELLES. 4	NOMBRE D'HECTARES par parcelle. 5	NOMBRE de PARCELLES par hectare. 6
		hectares.		hectares.	parcelles.
Eure-et-Loir	Mainvilliers	633	2,890	0.22	4.51
Mayenne	Louverné	605	960	0.63	1.59
Meuse	Vaucouleurs	655	2,473	0.26	3.78
Pas-de-Calais	Marœuil	474	843	0.56	1.78
Pyrénées (Hautes-)	Adé	652	1,364	0.48	2.09
Savoie	Drumettaz-Clarafond	603	3,310	0.18	5.49
Vienne (Haute-)	Le Vigen	350	448	0.78	1.28
Totaux et moyennes		3,972	12,288	0.32	3.09

On peut remarquer que les moyennes correspondent sensiblement à la même proportion que l'ensemble de la France, où l'on estime qu'il y a 50 millions d'hectares et 150 millions de parcelles, soit précisément trois parcelles par hectare.

---

(1) Fascicule n° 1, page 55.

(2) Fascicule n° 1, page 116.

(3) Ce nombre, primitivement fixé à 9, a été ultérieurement réduit à 7.

(4) Fascicule n° 1, page 166.

(5) Pour le département de la Haute-Vienne et grâce à l'intervention personnelle de M. Durand-Claye, les opérations tachéométriques ont été confiées à des conducteurs des Ponts et chaussées.

(6) Fascicule n° 5, page 157.

B. — Résultats des essais.

Les adjoints du Génie, chargés de la surveillance[1], ont relevé, jour par jour, le temps consacré par les deux brigades à leurs opérations parallèles; ils ont ainsi constaté que le nombre d'heures employé au lever sur le terrain, dans les sept départements, avait été :

Pour la méthode des alignements, de 6,478 heures;
Pour la méthode tachéométrique, de 3,048 heures.

Quant au temps employé aux calculs et au rapport des plans, il a été :

Pour la méthode des alignements, de 7,819 heures;
Pour la méthode tachéométrique, de 9,990 heures.

Les comités départementaux ont été chargés de vérifier les plans, de comparer les résultats obtenus par les deux méthodes, tant au point de vue de la précision que de la marche des opérations, et de faire connaître quelle serait, suivant eux, la dépense présumée des travaux d'un arpentage général de la France. Leur opinion sur ces trois points peut se résumer comme il suit :

1° Précision. — La vérification de l'exactitude des levers était facilitée par le rapprochement des deux plans du même terrain levés à l'aide de procédés complétement différents; il suffisait de les superposer sur un calquoir, feuille par feuille, pour dénoncer les divergences et, dès lors, pour signaler à une revision les parties suspectes d'erreur.

Sauf dans la Mayenne, où l'on a pris hautement parti en faveur de la méthode des alignements, les comités sont unanimes à reconnaître que les deux méthodes sont équivalentes au point de vue de la précision des opérations.

La partie graphique des plans est généralement mieux traitée par les géomètres qui ont employé la méthode des alignements. Cette supériorité n'a infirmé en rien l'opinion des comités sur l'équivalence des deux méthodes, attendu que ces géomètres, rompus depuis longtemps à la pratique des opérations cadastrales, n'ont fait qu'appliquer l'objet unique de leur carrière, tandis que les tachéométreurs n'avaient jamais, sauf un seul peut-être, exercé leur art sur des levers parcellaires et n'étaient pas familiarisés avec les règles à suivre pour le lever des plans cadastraux.

2° Marche des opérations. — Les comités ont reconnu que la méthode tachéométrique était beaucoup plus rapide que la méthode par alignements. On a vu en effet, plus haut, que, malgré la différence de préparation des deux catégories d'opérateurs, elle n'avait demandé, pour le lever sur le terrain, que moins de la moitié du temps employé par la méthode concurrente. Plusieurs comités estiment qu'entre les mains d'opérateurs mieux exercés, l'avantage sous ce rapport eût été plus marqué encore.

La plupart font observer, il est vrai, que cet avantage est compensé par ce fait que la brigade tachéométrique est plus nombreuse. Elle exige, en effet, la présence de deux opérateurs, d'un auxiliaire et de deux porte-mires, tandis que, pour le lever par alignements, il suffit d'un opérateur et de deux porte-chaînes. Mais cette observation se rattache à la question de la dépense, qui sera traitée plus loin.

Quant au rapport du plan, le tachéomètre, donnant lieu à plus de calculs, exige un nombre d'heures de bureau plus considérable. On a vu plus haut que, dans les essais, le rapport des levers faits au tachéomètre a employé 9,990 heures[2], et que les opérateurs par alignements n'ont consacré que 7,819 heures à ce même travail; soit environ 20 p. 100 de moins. Mais, tandis que ces derniers rapportent seuls leurs levers, les géomètres qui emploient le tachéomètre se font assister par des auxiliaires sensiblement moins payés qu'eux-mêmes, ce qui réduit la dépense du travail au bureau et en abrège la durée.

3° Dépenses. — Les comités départementaux n'étaient guère en mesure d'estimer les dépenses de la réfection du cadastre avec quelque certitude : ils ne pouvaient en effet se livrer qu'à des hypothèses, et non déduire la dépense probable des dépenses réelles, à cause des circonstances anormales dans lesquelles ces expériences ont eu lieu, comme le défaut d'organisation, la mauvaise saison, les

---

(1) Le Comité d'exécution avait pensé qu'il serait bon de faire suivre et surveiller les opérations par un agent étranger aux deux services en jeu et qu'on chargerait de faire, avec toute impartialité, les constatations nécessaires à la comparaison entre les deux méthodes, sans qu'on eût à redouter des divergences d'interprétation dues à l'esprit de corps. On a jeté les yeux sur les adjoints du Génie, qui semblaient devoir réunir et ont, en effet, réuni toutes les conditions voulues.

(2) Dans cinq départements où l'on a fait la distinction, pour le travail de bureau, entre les opérateurs et leurs auxiliaires, — dont le salaire était, d'après M. Durand-Claye, de 60 à 65 centimes, au lieu de 1 franc pour le chef de brigade, — on a relevé, sur le nombre total de 6,957 heures de travail de bureau, 3,136 heures au compte des opérateurs et 3,821 heures au compte de leurs auxiliaires. (Fascicule n° 5, pages 159 et 163.)

tarifs exceptionnels alloués aux opérateurs [1], l'inexpérience de certains d'entre eux. On s'est trouvé, d'ailleurs, embarrassé pour savoir si la dépense devait être rapportée à l'hectare ou à la parcelle ou à la fois à l'un et à l'autre suivant les usages actuels de l'Administration. La difficulté est d'autant plus grande à cet égard que, les champs d'essais ayant été choisis dans des conditions très variées, certains d'entre eux n'ont guère qu'une parcelle par hectare (Haute-Vienne), tandis que d'autres en comportent plus de cinq (Savoie). Aussi n'est-il pas surprenant que les évaluations des comités varient du simple à plus du double, suivant les hypothèses qu'ils ont adoptées.

C. — Conclusions du Comité des essais.

Comme nous l'avons déjà fait pour le Comité d'enquête, nous ne commenterons pas, dès à présent, les conclusions que le Comité des essais a déduites des opérations auxquelles il a présidé, et, nous réservant de les reprendre tout à l'heure dans la seconde partie, à l'occasion des travaux de la Sous-Commission technique, nous nous bornerons à en transcrire ici l'énoncé :

1° Il existe, pour le lever des plans cadastraux, des méthodes éprouvées qu'on peut, dès à présent, appliquer, sauf à leur apporter les améliorations dont la pratique ferait reconnaître les avantages. On serait conduit à les employer, suivant les circonstances, soit séparément, soit en les combinant et en faisant appel à chacune d'elles dans une mesure qui concilie la vitesse et l'économie avec le degré de précision variable, commandé par les données locales, notamment par le relief, la nature et la valeur du terrain.

2° La dépense de la réfection des plans cadastraux, évaluée provisoirement à 6 francs par hectare [2], sous toutes réserves, pour la partie des opérations sur laquelle ont porté les essais et qui ne comprend pas la délimitation, le bornage, le calcul des surfaces, ni la confection des Livres fonciers, paraît devoir rester dans des limites raisonnables, eu égard aux intérêts qui se rattachent au cadastre. Mais il n'est pas possible d'en fixer actuellement le chiffre exact, car il peut varier considérablement suivant les solutions qui seront adoptées pour les diverses questions restant à examiner.

II. — ESSAIS DE LEVERS PARCELLAIRES PAR LA PHOTOGRAPHIE.

Parmi les méthodes d'arpentage d'abord écartées par le Comité des essais, il en était une qui avait tout particulièrement attiré son attention et au sujet de laquelle M. Janssen, Président du Comité, avait fait les réserves suivantes dans la séance du 10 juillet 1891 :

> Tout en restant dans ces limites (méthodes des alignements et du tachéomètre) et à propos d'une méthode photographique qui nous a été soumise, je dirai — et ici je demanderai, au besoin, à parler en mon nom personnel — que, dans un avenir qui n'est pas éloigné, la photographie pourra apporter à la topographie un concours dont nous ne pouvons déterminer dès maintenant les limites, mais qui certainement sera très précieux et, j'espère, comparable à celui qu'elle donne déjà aux sciences et aux arts.
>
> Mais, pour atteindre ce but, il sera indispensable que ce nouvel et admirable instrument soit manié par des mains savantes et habiles. A cet égard, je fais des vœux pour que nos officiers, nos ingénieurs, nos topographes s'emparent de la nouvelle méthode et créent les moyens de son adaptation à ce nouvel objet. Elle les récompensera de leurs efforts, et ils auront la patriotique satisfaction de maintenir nos méthodes françaises à l'avant-garde du progrès.

La communication dont il s'agit avait été faite par M. Gaultier, éditeur géographe, à Paris, qui s'offrait à expérimenter un procédé de triangulation et de lever de plans au moyen d'un appareil photographique soutenu par un ballon captif. En écartant cette méthode, surtout à cause de son mode d'application qu'il jugeait impraticable, le Comité des essais avait, comme on le voit, reconnu qu'il y avait là une idée à prendre en sérieuse considération. Il s'agissait, en effet, d'adapter aux levers du cadastre une méthode qui, depuis longtemps déjà, avait été divulguée par M. le Colonel Laussedat, Membre de l'Académie des sciences [3], et employée avec succès, non seulement en France, mais aussi en Allemagne et en Italie, pour le nivellement et les reconnaissances topographiques [4].

Ultérieurement, M. Gaultier, modifiant ses premiers procédés et renonçant à opérer en ballon,

---

(1) Les opérateurs n'étaient pas, comme dans une organisation administrative, des employés de l'Administration ou des entrepreneurs à la tâche, on a dû recourir à des géomètres de profession que l'on a détournés de leurs occupations habituelles et éloignés de leur résidence et auxquels il a fallu faire des avantages particuliers. Par exemple, on a dû leur payer même les journées de fête ou de chômage, et les deux opérateurs attachés à chaque tachéomètre ont été payés au même tarif que les géomètres, bien qu'en pratique l'un d'eux ne fût qu'un auxiliaire.

(2) Au cours du rapport de M. Durand-Claye (fascicule n° 5, page 164), on trouve la décomposition de cette dépense. Le chiffre de 6 francs par hectare correspond à 300 millions pour toute la France, savoir :

Triangulation..............	20 millions.	300 millions
Reconnaissance..............	30 —	
Lever, calcul et rapport des plans	250 —	

(3) Voir les numéros de la *Revue scientifique* parus les 30 juin et 21 juillet 1894.

(4) Fascicule n° 1, page 153, et fascicule n° 2, page 61.

entreprit, de sa propre initiative et à ses frais, le lever d'un plan de 70 hectares dans la commune du Chesnay (Seine-et-Oise). Ce premier travail fut soumis au Comité des essais qui, après examen, prit, dans sa séance du 13 juillet 1892, la résolution suivante [1] :

Il y a lieu d'accorder à M. Gaultier une subvention destinée à lui permettre d'expérimenter, sur le champ d'expériences de Vaucouleurs, sa méthode de lever parcellaire par la photographie.

C'est dans ces conditions que, sous la surveillance d'adjoints du Génie, M. Gaultier entreprit des levers photographiques, d'abord sur le territoire de Vaucouleurs (Meuse), et ensuite sur celui de Saint-Cyr-l'École (Seine-et-Oise). Ayant été amené, au cours de ces expériences, à apporter successivement des modifications et des perfectionnements à sa méthode, M. Gaultier a encore exécuté, mais en dehors de toute surveillance, un dernier essai dans la commune de Fontenay-le-Fleury (Seine-et-Oise).

Le Comité d'exécution des essais, réuni le 12 février 1895 pour entendre les explications de M. Gaultier et examiner les résultats obtenus par ce dernier sur ces divers champs d'expériences, a formulé dans cette séance [2] et soumis ensuite à la Sous-Commission technique, qui les a adoptées le 18 février 1895, les conclusions suivantes :

Sous le rapport de la précision du plan, la méthode de lever par la photographie, telle que l'a employée M. Gaultier, a donné de très bons résultats et paraît comparable aux meilleures méthodes actuelles d'arpentage cadastral.

Cette méthode exige une triangulation subsidiaire à mailles très serrées, qu'elle fournit d'ailleurs elle-même, et l'emploi sur le terrain d'un matériel important. Le lever s'effectue assez rapidement; mais, par contre, le rapport du plan nécessite de délicates et minutieuses opérations de bureau.

Elle n'est applicable qu'en terrain découvert et c'est en terrain légèrement ondulé qu'on peut l'utiliser le plus avantageusement.

Elle est purement graphique, mais elle offre, par les nombreux moyens de contrôle qu'elle comporte, des garanties d'exactitude supérieures à celles de toutes les autres méthodes graphiques, sur lesquelles elle a, en outre, l'avantage de pouvoir fournir des cotes d'altitude.

Étant donné qu'elle peut encore recevoir des perfectionnements, il y a lieu de penser que, sous le rapport de la rapidité d'exécution et de la dépense, elle sera à peu près équivalente aux autres méthodes.

En résumé, la méthode de lever par la photographie, qui n'avait été généralement employée jusqu'à présent que pour les levers topographiques, paraît avoir été assez sérieusement perfectionnée par M. Gaultier pour être admise à l'essai dans les travaux du cadastre.

III. — RÉFECTION DU CADASTRE DE NEUILLY-PLAISANCE.

A. — Utilité d'un essai de réfection intégrale du cadastre.

Les expériences qui précèdent se limitaient à une partie des opérations que comporte la réfection du cadastre (triangulation, lever et rapport des plans). Mais il restait à embrasser, dans un essai d'ensemble, la totalité du problème avec la complexité de ses multiples aspects. Aussi le Comité, dans ses séances des 15 juin et 27 décembre 1892, prit-il la résolution d'étendre ses expériences au territoire entier d'une commune, en y comprenant toutes les opérations qui se rattachent à l'établissement d'un cadastre complet, précédé de la délimitation contradictoire des propriétés et suivi de la confection d'un Livre foncier. On devait ainsi obtenir une sorte de synthèse des essais partiels, et rencontrer en route toutes les difficultés auxquelles on se serait inévitablement heurté plus tard, si on ne les avait au préalable éclairées et résolues par une expérimentation véritablement pratique et globale.

Le Comité a fait choix pour cet essai de la commune de Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise), qui demandait précisément le renouvellement de son cadastre par application de l'article 7 de la loi du 7 août 1850.

B. — Origines de l'essai de Neuilly-Plaisance.

La commune de Neuilly-Plaisance, distraite en 1892 de celle de Neuilly-sur-Marne, avait, en effet, reconnu l'absolue nécessité de rajeunir l'ancien cadastre parcellaire datant de 1820. Depuis cette date, de grandes surfaces avaient été morcelées à l'infini et converties en terrains à bâtir; ailleurs, au contraire, on avait groupé des parcelles voisines; enfin, les cultures avaient changé : des bois défrichés avaient fait place à des champs cultivés; des terres de labour, à des propriétés d'agrément.

En un mot, plus encore que dans la plupart des autres communes, le cadastre de Neuilly-Plaisance, faute d'avoir été tenu à jour, ne représentait plus que vaguement l'état actuel du terrain. De là, le besoin

[1] Fascicule n° 2, page 62.
[2] Voir page 31.

de le renouveler et la demande du conseil municipal en vue d'en obtenir la réfection. Ce champ d'expériences était commode, à proximité de Paris. Aussi le Comité n'a-t-il pas hésité à l'adopter pour son essai intégral.

Cet essai a été confié à notre Collègue, M. Lallemand, Directeur du Service du nivellement général de la France, qui, au cours de nombreuses missions, en Italie, en Suisse, dans le grand-duché de Bade et en Alsace-Lorraine, avait suivi de près, dans ces divers pays, les opérations techniques de réfection du cadastre et recueilli sur place de précieux renseignements.

Il avait, en outre, émis en cette matière un certain nombre de propositions neuves, et même hardies, qu'il importait de soumettre à l'épreuve de la pratique. Le cadastre de Neuilly-Plaisance en fournissait naturellement l'occasion.

Les travaux ont été exécutés, de 1893 à 1896, sous la direction de M. Lallemand, par quelques-uns des agents du Service du nivellement général de la France, auxquels le Ministre des travaux publics a bien voulu donner l'autorisation de prêter leur concours à ces opérations. Il y a lieu de signaler d'une manière toute spéciale M. Cuvigny, jeune commis des Ponts et chaussées, qu'un arrêté préfectoral a désigné comme géomètre du cadastre et qui, bien que jusque-là étranger à ce genre de travaux, a su s'en acquitter de manière à en remplir toutes les exigences techniques et à conquérir la confiance et la reconnaissance de la population, comme on va le voir tout à l'heure.

M. Lallemand a rendu compte de cette entreprise à la Sous-Commission technique, dans la séance du 10 novembre 1897; les renseignements qu'il a fournis nous dispenseront d'entrer dans les détails. Aussi nous bornerons-nous à donner un aperçu des méthodes employées, des difficultés surmontées et des résultats obtenus.

C. — Marche des opérations.

a) Délimitation.

La délimitation comprend deux ordres principaux d'opérations qui se distinguent par la nature des intérêts en jeu, suivant qu'elles s'appliquent au territoire communal et aux chemins publics ou aux propriétés privées.

1° *Délimitation du territoire communal.*

La délimitation du *périmètre de la commune* (environ 10 kilomètres) a été effectuée, dès le début des travaux, par des commissions mixtes, composées des délégués des conseils municipaux de Neuilly-Plaisance et des communes limitrophes.

Les limites communales étaient généralement assez mal déterminées sur le terrain. Ici, c'était un chemin qui avait changé de place et de largeur depuis 1820, et dont on ne savait, au reste, s'il fallait prendre l'axe ou l'un des bords; ailleurs, c'était un ruisseau sinueux, aujourd'hui comblé et remplacé par un canal rectiligne, coulant à quelque distance.

L'ancien plan cadastral, très imparfait et d'échelle trop petite, ne permettait pas, d'ailleurs, de reconstituer ces limites avec quelque précision.

En certains endroits, on coupait en diagonale des propriétés privées, voire des maisons, dont l'une, en particulier, se trouvait à cheval sur deux départements (Seine et Seine-et-Oise).

Pour faire disparaître ce fâcheux état de choses, on a pris le parti de substituer partout, autant que possible, à ces lignes idéales ou disparues, des limites apparentes, telles que des voies publiques, des canaux ou ruisseaux, des limites de grande culture. Les petits échanges de territoire, pour réaliser ces rectifications, ont été opérés de manière à se compenser mutuellement, les surfaces acquises ayant, au total, pour chaque commune, une étendue à peu près égale à celle des surfaces cédées[1].

En présence des délégués intéressés et d'accord avec eux, le géomètre a fait planter, le long du périmètre communal ainsi rectifié, de forts piquets en bois, qui ont été remplacés plus tard par de solides bornes en pierre.

Pour chaque commune limitrophe de Neuilly-Plaisance, un procès-verbal des opérations a été dressé par la commission mixte et ensuite approuvé par les conseils municipaux des communes en cause. Les résultats de cette entente ont été soumis aux formalités légales et notamment à l'approbation des conseils d'arrondissement et des conseils généraux intéressés. Cette sanction a déjà été obtenue pour le département de Seine-et-Oise; quand elle l'aura été également pour le département de la Seine, un projet d'intérêt local sera présenté au Parlement pour régulariser définitivement cet accord.

2° *Délimitation des chemins.*

Après avoir fixé le périmètre communal, on a procédé à la délimitation des chemins dont la longueur totale est de 37 kilomètres. Grâce à la bonne entente de la commission municipale de voirie, de l'agent voyer et des propriétaires riverains, il a été possible de marquer, par des piquets, l'emprise de tous ces chemins et de rectifier certaines défectuosités de leur tracé.

[1] Surface totale acquise par la commune de Neuilly-Plaisance: 1 hect. 03 ares; surface cédée: 1 hect. 28 ares.

3° *Délimitation des propriétés privées.*

Enfin, — et cette partie était la plus délicate, — on a procédé à la délimitation des *propriétés privées*.

Pour donner une idée de la difficulté de ce travail, il suffira de faire connaître que le territoire de Neuilly-Plaisance embrasse une superficie totale de 342 hectares, que les propriétés rurales en occupent à peine la moitié (152 hectares), qu'il est divisé en 3,124 îlots de propriété (en moyenne 9 îlots à l'hectare), et que le nombre des propriétaires est d'environ 1,610, dont un tiers domiciliés à Neuilly-Plaisance, un tiers à Paris et le reste dans cent autres communes.

En vue de faciliter ce travail, on a provoqué, entre les propriétaires, la constitution d'un syndicat libre de bornage.

Aux termes des statuts de ce syndicat [1], les adhérents ont délégué à une commission syndicale élue par eux tous les droits qu'ils tiennent de l'article 646 du Code civil pour le bornage de leurs propriétés; ils se sont en outre engagés à prêter leur concours à la commission pour la délimitation de leurs immeubles, à lui présenter leurs titres, à accepter son arbitrage gratuit en cas de différents, avec faculté d'appel devant le juge de paix.

Les limites des propriétés non fixées antérieurement par des bornes ont été marquées, soit au moyen de longs clous en fer enfoncés dans les murs, soit au moyen de piquets plantés dans le sol, avec l'assentiment exprès ou tacite des intéressés. Dans ces opérations, on s'est préoccupé surtout de respecter la possession actuelle, en évitant autant que possible de remettre en question les contenances.

Pour donner aux propriétaires absents au moment de la pose des piquets le moyen de faire valoir leurs droits, on a invité, par affiches, les intéressés à vérifier la position des piquets et des clous et à faire parvenir, le cas échéant, à la mairie, leurs réclamations à ce sujet.

La délimitation a employé environ 75 journées de géomètre, sur le pied de 35 à 40 propriétés par journée de sept heures de présence sur le terrain; ce qui représente environ 5 ou 6 propriétés à l'heure.

Un très petit nombre de contestations (une dizaine) ont été soulevées; toutes ont été vidées à l'amiable par la commission syndicale.

Au cours de la délimitation, on a recueilli, relativement à chaque propriété, les indications nécessaires pour remplir un *Bulletin de renseignements*, donnant : d'une part, la désignation physique, le croquis visuel et la nature des limites de l'immeuble; d'autre part, sa contenance d'après les titres, leur nature et leur date, la désignation des confins, celle des propriétaires anciens et actuels, enfin celle des servitudes.

Les bulletins des propriétés appartenant à une même personne ont été groupés dans un bordereau portant des indications détaillées sur l'état civil du propriétaire.

Pour assurer autant que possible la sincérité et l'exactitude de ces bordereaux et de ces bulletins appelés à former le *Répertoire foncier* de la commune, on les a communiqués aux intéressés, en vue de provoquer leurs observations et leurs rectifications.

La plupart (98 p. 100) des bulletins envoyés sont rentrés, presque tous avec l'adhésion des propriétaires à la délimitation opérée par les soins de la commission syndicale.

Les rares contestations soulevées à cette occasion ont toutes reçu une solution amiable, sans qu'il ait été besoin de recourir, même une seule fois, à l'intervention, cependant prévue, du juge de paix.

Les bulletins non rentrés (2 p. 100) se rapportent, pour les deux tiers, à des propriétaires dont l'adresse est restée introuvable.

Ces résultats, déjà satisfaisants par eux-mêmes, le paraîtront encore davantage, si l'on songe à l'état chaotique dans lequel, — de l'avis de tous, contrôleur, percepteur et propriétaires eux-mêmes, — se trouvait la propriété dans certaines parties du territoire de la commune, notamment dans celle qui entoure le plateau d'Avron, où le sol, de peu de valeur, il est vrai, a été tellement bouleversé par les tranchées et les ouvrages militaires pendant la guerre de 1870, que les intéressés, en l'absence d'un plan exact et de bornes, ont eu beaucoup de peine à reconstituer les limites de leurs champs [2].

Ailleurs, ce sont des propriétaires qui ont quitté le pays sans donner signe de vie depuis vingt à vingt-cinq ans; des étrangers se sont emparés de ces champs, en quelque sorte abandonnés, et les cultivent paisiblement aujourd'hui, sans que cette prise assez insolite de possession ait soulevé aucune réclamation.

En d'autres endroits, des biens, pour la plupart en friche, sont restés, depuis de longues années, indivis entre plusieurs propriétaires, aujourd'hui morts, et dont aucun ne possédait de titres. Les héritiers actuels ne connaissent que par ouï-dire et d'une manière très incertaine l'étendue de leurs droits [3].

Dans de pareilles conditions, il eût été difficile d'effectuer une délimitation juridique à l'abri de toute critique. On ne pouvait guère recourir qu'à des solutions approximatives et amiables, moyennant l'adhésion à peu près unanime des intéressés.

---

(1) Fascicule n° 5, page 235.

(2) Voir ci-après les planches, n°s 1 et 2, donnant le morcellement du territoire de la commune d'après l'ancien et le nouveau cadastre.

(3) Voir ci-après les planches, n°s 3 et 4, qui expriment la répartition des cultures en 1820 et en 1895.

b) Bornage.

La délimitation terminée, comme on ne pouvait, pour raison d'économie, songer à remplacer par des bornes en pierre tous les piquets de limite, on s'est contenté de fixer ainsi d'une manière permanente un certain nombre d'entre eux. Quant aux autres, leur distance aux bornes préexistantes ou nouvelles est assez faible pour que ceux d'entre eux qui viendraient à disparaître puissent être, au besoin, rétablis dans leur position primitive au moyen d'un simple mesurage rectiligne à la chaîne.

Dans la pose de ces bornes, on a pris des précautions spéciales et minutieuses afin que le centre de chacune d'elles répondît exactement au milieu de la tête du piquet dont elle occupe la place.

Pour le bornage du périmètre de la commune, on a employé environ 50 bornes taillées du prix de 3 fr. 60 l'une, mise en place, ce qui représente une dépense d'environ 20 francs par kilomètre de périmètre, en y comprenant le temps passé par le géomètre. Pour le bornage parcellaire, on a utilisé 1,100 bornes plus petites [1], qui sont revenues à 0 fr. 90 l'une, toutes placées.

Avec les 400 bornes préexistantes, le territoire rural comprend donc aujourd'hui 1,500 bornes pour 152 hectares et 1,420 îlots, soit une moyenne de 10 bornes à l'hectare et de 1 borne par îlot.

Le bornage des îlots a exigé 23 journées de travail pour une équipe comprenant le géomètre, un manœuvre qui plantait les jalons auprès des piquets à remplacer par des bornes, et trois ou quatre poseurs de bornes. On plaçait ainsi de 70 à 80 bornes par jour.

Le prix de revient du bornage est ressorti à 10 francs environ par hectare de terrain non bâti ou à 1 fr. 10 par îlot, y compris le bornage des chemins.

c) Opérations géométriques sur le terrain.

Énumérées dans l'ordre où elles se succèdent, les opérations sur le terrain comprennent: *la triangulation, la polygonation et le lever des détails.*

1° Triangulation.

Pour permettre le raccordement ultérieur du plan cadastral de Neuilly-Plaisance avec les plans des communes voisines, en vue de l'établissement de cartes régionales ou d'une carte générale de la France, on a déterminé au théodolite, sur la périphérie du territoire de Neuilly-Plaisance, six points, et dans l'intérieur, deux points trigonométriques qui ont été reliés à deux sommets de premier ordre de la grande triangulation de l'Etat-major, tant par le Service géographique de l'armée que par le géomètre du cadastre [2].

Ces points trigonométriques sont distants d'un millier de mètres en moyenne les uns des autres, et leurs positions relatives sont déterminées à 20 centimètres près.

2° Polygonation.

Les points trigonométriques ont été réunis entre eux par des cheminements polygonaux, qui suivent le périmètre de la commune et embrassent la majeure partie des chemins situés dans l'intérieur.

Ces cheminements offrent un développement total de 32 kilomètres; ils comptent 232 côtés et 192 sommets, dont la plupart ont été marqués par un piquet surmonté d'un clou pour plus de précision.

Sur ce total, 33 sommets ont été repérés par des bornes.

Pour 124 autres, on s'est contenté de les repérer souterrainement au moyen d'une brique enterrée à plat, à une profondeur de 50 centimètres dans le sol. Le centre de cette brique, marqué par une entaille en forme de croix, a été exactement placé dans la verticale du clou qui surmontait le piquet correspondant.

Quant aux 35 autres sommets, dont les difficultés locales ne permettaient pas le bornage sur place, on en retrouverait au besoin l'emplacement, grâce à leurs distances aux points fixes du voisinage.

Les angles de ces cheminements ont été mesurés avec un cercle à deux microscopes coudés d'un nouveau système ingénieusement combiné par M. Sanguet d'après les desiderata de M. Lallemand [3].

Les côtés ont été mesurés deux fois chacun, à titre de vérification, mais de deux manières différentes, avec des règles en bois de 5 mètres de longueur d'une seule pièce, divisées en mètres et en décimètres. Ces règles étaient tenues horizontalement à vue, l'une des extrémités reposant sur le sol et l'autre reportée sur celui-ci à l'aide d'un fil à plomb [4].

---

[1] Ces bornes, en calcaire du pays, sont sciées en pyramides tronquées de 0 m. 10 de côté au sommet et ont une hauteur d'environ 0 m. 40, dont 0 m. 30 pour la partie enfouie dans le sol.

[2] L'erreur probable des angles de la triangulation de rattachement a été, en moyenne, de 0 milligrade 80.

[3] Sur ce cercle, divisé en décigrades et chiffré en grades, on peut, malgré la suppression du vernier, lire directement le centigrade par estime.

[4] Ces règles sont celles dont il est fait exclusivement usage pour l'arpentage cadastral en Alsace-Lorraine et dans le grand-duché de Bade. Elles permettent de mesurer une longueur de 100 mètres avec une erreur accidentelle probable inférieure à 0 m. 02 pour une opération simple.

D'autre part, on sait que les erreurs accidentelles croissent seulement comme la racine carrée de la longueur mesurée. Une erreur probable de 0 m. 02 sur 100 mètres ne correspond donc, abstraction faite des erreurs d'étalonnage, qu'à une erreur d'environ 0 m. 05 sur 700 mètres, longueur maxima d'un côté de cheminement à Neuilly-Plaisance.

Le contrôle des angles et des côtés a, en outre, été obtenu par la fermeture, partout très satisfaisante, des 40 mailles formées à l'aide des cheminements polygonaux [1].

3° *Lever des détails.*

Dans l'intérieur de ces 40 mailles, les points de détail et les limites des propriétés ont été rattachés à 900 lignes d'opérations [2] s'appuyant sur les côtés des cheminements et mesurées comme eux deux fois, à titre de contrôle, avec les mêmes règles de 5 mètres.

Deux géomètres, assistés de quatre manœuvres, ont été employés à ce travail du mois de novembre 1893 à la fin de mars 1894, c'est-à-dire dans la saison la plus défavorable, sans que les travaux aient subi d'interruption en dehors des dimanches.

d) **Travaux de bureau.**

1° *Vérification des travaux sur le terrain et calculs.*

Les opérations ont été dirigées par un bureau central, comprenant un calculateur et un dessinateur, auquel, tous les deux ou trois jours, étaient adressés les croquis et les mesures recueillis sur le terrain par les géomètres. Ces données étaient aussitôt soumises au calcul et contrôlées.

Tous les calculs étaient effectués à l'aide de machines spéciales et d'abaques, joignant l'exactitude à la rapidité. Leurs résultats se contrôlaient mutuellement et faisaient apparaître les fautes, dont on prescrivait aussitôt le redressement par des opérations complémentaires.

On calculait ensuite les coordonnées des sommets de cheminements et des lignes d'opérations; finalement, on vérifiait ces dernières en calculant, pour chacune d'elles, sa longueur d'après les coordonnées de ses extrémités et en la comparant avec la longueur directement mesurée sur le terrain [3].

2° *Rapport et gravure du plan.*

Tous les calculs et vérifications étant terminés, on procédait au rapport et à la gravure du plan.

Pour obtenir plus de précision, on a substitué au crayon et au tire-ligne une fine pointe d'acier, et au papier, dont les dimensions changent avec l'humidité, le zinc en feuilles minces, qui échappe à cet inconvénient et qui, sans l'intervention toujours dangereuse d'un copiste et moyennant un insignifiant supplément de dépenses, permet d'obtenir, sur papier, un nombre quelconque de fidèles reproductions du plan original.

Les feuilles de zinc avaient été préalablement recouvertes d'un enduit spécial, qui permettait à volonté, soit d'y tracer au crayon, comme sur du papier, des traits de construction destinés à disparaître, soit, en remplaçant le crayon par une fine pointe d'acier, d'entamer le métal lui-même et d'obtenir des traits gravés, qui subsistent après l'enlèvement de l'enduit.

On avait préalablement tracé sur ces feuilles de métal, au moyen d'une machine spéciale, un quadrillage décimétrique très exact, formé de lignes respectivement parallèles aux axes de coordonnées et dont la distance à l'origine des coordonnées correspond à un nombre entier d'hectomètres [4].

Les sommets de cheminements et les têtes de ligne d'opérations ont d'abord été mis en place, dans les carrés respectifs du quadrillage des feuilles, d'après leurs coordonnées, reportées sur le plan à l'aide d'un instrument spécial — le *coordinatographe* —; puis on a effectué les constructions nécessaires à la détermination de tous les points de détail; enfin le tracé du plan au crayon étant achevé, on a gravé au burin les limites de toutes les parcelles.

3° *Vérification des planches matrices au bureau.*

Avant d'y ajouter les signes conventionnels, figurant les murs, les haies, les bâtiments, etc., on a soumis le plan à une vérification minutieuse.

Pour cela, on a mesuré à nouveau, sur le zinc même, toutes les lignes dont les longueurs avaient été relevées sur le terrain, et l'on a comparé ensuite les résultats.

---

[1] L'erreur probable des angles des cheminements a été reconnue égale à 6 milligrades.

De plus, entre les deux valeurs de la distance de deux points trigonométriques voisins, déduites de la triangulation, d'une part, et de la polygonation, d'autre part, le plus grand écart trouvé a été de 0 m. 38 pour un côté de 1,130 mètres, soit une discordance relative de $\frac{1}{3,000}$ seulement.

[2] La longueur moyenne de ces lignes a été d'environ 80 mètres dans la partie rurale et 100 mètres dans la partie urbaine.

[3] Les différences constatées ont atteint, au maximum, 0 m. 01 par mètre jusqu'à 30 mètres; pour les longueurs comprises entre 30 et 700 mètres, l'écart absolu, qui représente l'erreur des données numériques du plan, ne dépasse pas 0 m. 40.

[4] Avant de relever sur une épreuve la distance entre deux points déterminés, on commence par s'assurer de l'invariabilité de l'échelle. A cet effet, on mesure l'espacement horizontal et vertical des sommets des carrés qui contiennent ces points. Si cet espacement est trouvé de *n* dixièmes de millimètre supérieur ou inférieur à un décimètre, on en est quitte pour diminuer ou pour augmenter de *n* millièmes de sa valeur la longueur lue sur le plan. Si la déformation n'est pas la même dans les deux sens, on en tient compte par une petite correction supplémentaire, facile à calculer.

Les erreurs éventuelles de construction ont été ainsi mises en évidence et immédiatement corrigées.

Il a été constaté que l'erreur probable d'une longueur mesurée sur les planches matrices était d'environ un dixième de millimètre, correspondant à 10 centimètres seulement sur le terrain. Ce chiffre suffit à montrer le haut degré de précision obtenu dans la gravure directe du plan [1].

4° *Mesurage des contenances.*

La vérification du plan au bureau étant achevée, on a mesuré directement, sur les planches matrices elles-mêmes, les contenances, avec un planimètre spécial de haute précision pour les grandes parcelles, et avec une glace oblongue, portant un réseau de parallèles, pour les petites.

A titre de contrôle, on a mesuré deux fois chaque parcelle; puis l'on a comparé, pour chaque feuille, ces résultats partiels à ceux du mesurage par masse.

L'erreur probable des contenances est d'environ $\frac{1}{900}$ pour les surfaces d'étendue supérieure à 1 hectare, et de $\frac{1}{300}$ pour les petites parcelles inférieures à 10 ares [2].

Les contenances effectives des îlots ont été trouvées, à peu près en nombre égal, plus fortes ou plus faibles que les contenances correspondantes portées sur les titres de propriété. La discordance relative est, en moyenne, sept fois plus forte que l'incertitude sur les contenances, eu égard aux erreurs possibles des données numériques [3].

5° *Gravure des écritures.*

Le planimétrage terminé, on a complété les planches en y inscrivant les numéros des îlots et des parcelles, les noms des rues, des chemins, des lieux-dits, la légende, la chiffraison du quadrillage, etc.

Les écritures qui, pour être soignées, auraient entraîné de lourdes dépenses, si elles avaient été effectuées à la main par des artistes spéciaux, ont été gravées, dans des conditions inespérées d'économie [4] et de rapidité, en même temps que de finesse et d'élégance, par M. Bastien, de Vaucouleurs (Meuse), à l'aide d'un pantographe spécial.

6° *Vérification du plan par les intéressés.*

Un certain nombre d'épreuves du plan ayant été tirées, on y a découpé, pour chaque îlot et ses confins, un extrait que l'on a collé sur un bulletin donnant la contenance mesurée.

Les bulletins des îlots appartenant à un même propriétaire ont été réunis dans un bordereau à son nom et lui ont été adressés pour examen, vérification et observations, s'il y avait lieu.

A la suite de cette communication, un certain nombre de rectifications (environ 90) ont été apportées tant aux contenances qu'au plan, avec l'assentiment des intéressés.

---

(1) Pour apprécier l'*erreur propre de lecture*, on a fait mesurer sur le zinc 235 longueurs par deux agents, armés d'une loupe et d'une échelle finement divisée. Les écarts entre les mesures de ces agents, qui opéraient chacun de leur côté, ont été nuls 135 fois et, pour les 100 autres lectures, ces écarts ont atteint : 90 fois, $\frac{1}{20}$ de millimètre et 10 fois, $\frac{1}{10}$ de millimètre, ce qui correspond, pour l'échelle de 1/1.000, à 5 et à 10 centimètres d'écart maximum en grandeur absolue. D'après le calcul des probabilités, on déduit de ces données que l'erreur maxima à craindre pour une lecture isolée est de 0 m. 05 en grandeur absolue.

Quant à l'*erreur propre de rapport*, tenant à la traduction graphique sur le plan des cotes relevées par les opérateurs, on l'a déterminée par la comparaison de ces cotes avec les longueurs correspondantes mesurées sur le zinc.

Cette comparaison, qui a porté sur 6,598 lignes, a permis de constater que 99 p. 100 des écarts étaient inférieurs à 0 m. 15 en grandeur absolue. Ces écarts représentent la résultante de l'*erreur propre de la lecture* et de l'*erreur propre du rapport*. On en déduit (d'après la loi connue de la composition des erreurs) que l'erreur maxima, uniquement imputable au rapport, est de 0 m. 14, toujours en grandeur absolue, et que cette erreur de rapport est pratiquement négligeable vis-à-vis de l'erreur maxima de 0 m. 40, qui pèse sur les données numériques ayant fourni l'assiette du plan.

En réunissant les maxima des trois erreurs, successivement analysées, savoir : *erreur des données numériques, erreur de rapport, erreur de lecture*, on trouve pour la résultante une quarantaine de centimètres, c'est-à-dire précisément la limite constatée dans la vérification finale dont voici les résultats :

Il a été mesuré successivement sur le terrain et sur le zinc, entre des bornes prises au hasard, 289 lignes d'une longueur totale de 19,526 mètres. En les comparant une à une, on a constaté que les discordances entre les deux mesures étaient inférieures à 40 centimètres en grandeur absolue et, pour les longueurs au-dessous de 40 mètres, correspondaient au $\frac{1}{100}$ de ces longueurs.

(2) Si, au lieu de mesurer les contenances à l'aide du planimètre ou de la glace, on les avait calculées numériquement d'après les cotes relevées sur le terrain, la précision finale du résultat n'aurait pas été sensiblement améliorée.

En supposant, d'abord, le cas d'un grand carré de 200 mètres de côté, on a vu (note 3 de la page précédente) que l'incertitude maxima sur la longueur des côtés est de 0 m. 40, ce qui donne $\frac{1}{350}$ pour l'incertitude correspondante dans le calcul de la contenance, d'après la loi connue des erreurs accidentelles. Or l'erreur supplémentaire, qui tient à l'emploi du planimètre, est de $\frac{1}{1000}$ seulement. Il en résulte, pour l'erreur totale, une valeur de $\frac{1}{333}$, à peine supérieure à celle de $\frac{1}{350}$ inhérente à l'incertitude inévitable des données numériques.

Si, au contraire, il s'agit d'un petit îlot ayant moins de 40 mètres de côté, l'incertitude de ses dimensions peut atteindre, comme on l'a vu, 0^m 01 par mètre, ce qui correspond pour la contenance à une erreur possible de $\frac{1}{70}$. La glace divisée ajoutant une erreur de $\frac{1}{200}$, l'incertitude finale est simplement portée de $\frac{1}{70}$ à $\frac{1}{66}$, ce qui constitue une aggravation négligeable.

(3) *La discordance relative probable* atteint $\frac{1}{25}$ pour la partie urbaine et $\frac{1}{10}$ pour la partie rurale. ce qui correspond à des maxima respectifs de $\frac{1}{6}$ dans le premier cas et de $\frac{2}{5}$ dans le second.

(4) Ces écritures sont revenues à une vingtaine de francs par feuille, tandis qu'elles auraient coûté deux à trois fois plus par les anciens procédés.

7° *Vérification du plan par l'Administration centrale.*

Après ces diverses rectifications, le plan a été soumis à une dernière revision par les soins du vérificateur en chef du cadastre.

Cette vérification n'a pas révélé d'erreurs supérieures à 0 m. 50, même pour des points éloignés de plusieurs centaines de mètres les uns des autres, alors que, pour ces mêmes points, ces erreurs auraient pu atteindre jusqu'à 2 mètres sans sortir des tolérances adoptées pour l'ancien cadastre [1].

8° *Lotissement du plan cadastral en feuilles.*

Tandis que les plans cadastraux actuels, étant divisés en feuilles de contenance inégale, de forme irrégulière et d'orientation différente, se prêtent difficilement à l'assemblage des diverses feuilles, on a adopté, pour Neuilly-Plaisance, une division en 24 feuilles rectangulaires, d'étendue uniforme (500 mètres de base sur 400 mètres de hauteur, soit 20 hectares), orientées toutes Nord-Sud, et pouvant s'assembler par simple juxtaposition comme les feuilles d'une carte à grande échelle [2].

Pour atténuer l'inconvénient de couper les îlots à cheval sur le cadre, on les a fait déborder dans les marges, toutes les fois que leurs dimensions leur ont permis d'y tenir [3].

9° *Publication du plan parcellaire.*

En employant, pour les reproductions, du papier simili-japon très résistant et en effectuant à sec le tirage, on a réussi à obtenir, pour le prix insignifiant de 0 fr. 04 par feuille, des copies conformes à l'original.

10° *Établissement du plan d'assemblage et figuration du relief du sol.*

Avant d'établir le plan général, on a reporté sur une collection des 24 feuilles parcellaires les courbes de niveau directement filées sur le terrain, de 2 mètres en 2 mètres, et appuyées sur cinquante repères en fonte, eux-mêmes rattachés aux cheminements du nivellement général de la France; puis on a assemblé ces 24 feuilles sur un mur, et l'on a pris du tout une image photographique réduite au $\frac{1}{5}$ [4]. Le cliché a été ensuite transporté sur zinc par un procédé nouveau et très remarquable, dû à M. J. Gaultier, qui permet un tirage économique et précis à un grand nombre d'exemplaires [5].

Quelques feuilles, à l'échelle de 1/5,000, ayant été tirées sur du papier bristol d'épaisseur convenable, il a suffi de les découper suivant les diverses courbes de niveau et de les superposer dans l'ordre croissant de leurs cotes pour obtenir le relief du sol.

Ce plan, photographié ensuite sous une lumière rasante, avec réduction de moitié, a fourni un nouveau plan à l'échelle de 1/10,000, qui donne à la fois la planimétrie et l'image saisissante du relief.

Ces divers plans sont, moyennant un prix minime, vendus au public par la commune de Neuilly-Plaisance, qui rentrera ainsi dans une partie de ses déboursés.

e) **Organisation du travail.**

Tous ces travaux, tant sur le terrain qu'au bureau, ont été effectués d'après le principe si fécond de la division du travail.

Les géomètres envoyaient tous les deux ou trois jours, au bureau central, les cotes recueillies sur le terrain.

Des calculateurs vérifiaient ces cotes, les mettaient en œuvre et en tiraient les éléments nécessaires à la construction du plan qui était établi par des graveurs.

Après quoi, un autre calculateur, muni du planimètre ou de la glace divisée, déterminait, sur les planches métalliques elles-mêmes, les contenances des propriétés.

Le plan était enfin porté sous la machine à graver les écritures, puis envoyé à l'imprimerie pour le tirage.

En industrialisant ainsi l'entreprise, on bénéficiait de l'habileté acquise par les divers spécialistes dans chacune de ses parties distinctes.

---

[1] D'après les règlements actuels du cadastre (art. 260 à 263 du *Recueil méthodique* et circulaire du 30 avril 1833), la tolérance est de $\frac{1}{200}$ pour les longueurs de 100 à 200 mètres; $\frac{1}{100}$ pour le détail (1 mètre pour 100 mètres).

[2] Voir ci-après les planches n°s 8 et 11, indiquant le lotissement du plan cadastral en feuilles.

[3] Voir ci-après les planches n°s 9 et 10, donnant deux spécimens de feuilles du plan parcellaire au 1/1,000, l'un pour la partie urbaine, l'autre pour la partie rurale.

[4] Cette collection avait été tirée en bleu pâle; puis on y avait repassé à l'encre noire les traits qu'on voulait seuls faire apparaître sur l'épreuve photographique; les écritures avaient été refaites pour rester lisibles après la réduction d'échelle.

[5] Voir ci-après les planches n°s 8 et 11, qu portent les courbes de niveau et les cotes des repères de nivellement.

f) Formation des registres cadastraux.

1° Expertise cadastrale.

L'expertise cadastrale comprend, comme on sait :

1° La *classification*, c'est-à-dire le choix des types par nature de culture et par classe, ainsi que la détermination de leur revenu net imposable;

2° Le *classement*, c'est-à-dire la répartition de toutes les parcelles entre les classes ainsi définies.

Cette double opération s'est effectuée conformément aux règlements en vigueur. En vue de satisfaire à des desiderata, plusieurs fois exprimés, on a complété l'évaluation du revenu foncier par celle du capital correspondant [1].

2° Registres cadastraux.

Les registres cadastraux sont réglementairement au nombre de deux : les *États de sections*, qui constituent le répertoire des parcelles, et la *Matrice cadastrale*, qui représente celui des propriétaires.

États de sections des îlots. — Les États de sections ont été établis d'après les documents recueillis au cours de la délimitation [2]. La numérotation pour chaque section, au lieu d'être faite par parcelle, suivant l'usage, l'a été par îlot de propriété [3], conformément à la décision de la Commission du cadastre. En outre, et en vue de préparer l'établissement du Livre foncier de la commune, on a inscrit en regard de chaque îlot toutes les indications juridiques consignées sur le *Bulletin de renseignements*, dont il a été question plus haut à propos de la délimitation.

Grâce aux mesures prises pour la conservation du cadastre, ainsi qu'on va le voir tout à l'heure, ces indications juridiques, malgré leurs inévitables lacunes et imperfections actuelles, sont appelées à prendre avec le temps une valeur croissante par suite de leur amélioration progressive au fur et à mesure des mutations.

Répertoire des propriétaires. — L'État de sections ainsi constitué correspond à peu près à la partie *réelle* du Livre foncier étudié par la Commission du cadastre.

Quant à sa partie *personnelle*, elle est constituée par un *Répertoire alphabétique*, qui se compose de fiches mobiles ayant la dimension d'une carte de visite. Chacune de ces fiches porte, au recto, le nom, les qualités et l'adresse d'un propriétaire et, au verso, classés par section, les numéros des îlots qu'il possède dans la commune.

La mobilité de ces fiches permet de reporter dans un fichier spécial, sorte de nécropole, celles qui correspondent aux anciens propriétaires et d'intercaler à leur rang alphabétique celles qui concernent les propriétaires nouveaux.

Un dispositif spécial réserve au conservateur du cadastre, qui en a seul la clef, la mobilité des fiches; mais, à l'état normal, leur ensemble constitue un tout solidaire, comme le seraient les feuillets d'un registre.

Matrice cadastrale. — La matrice cadastrale a été établie par le directeur des Contributions directes de Seine-et-Oise, conformément aux règles en vigueur pour la rédaction de ce registre.

g) Conservation du cadastre.

Pour assurer désormais la parfaite tenue à jour du cadastre de la commune, un arrêté préfectoral du 24 juillet 1897 a confié, à titre provisoire, à M. Cuvigny, sous la direction de son chef, M. Lallemand, le soin de reporter chaque année, sur les divers documents cadastraux, les modifications de toute nature qu'entraînent les mutations survenues au cours de l'année.

Ce service a été inauguré au mois d'août dernier. A cette occasion, il a été amené à enregistrer le changement de 29 limites et de 25 clôtures [4] d'îlots; la construction, l'agrandissement ou la démolition de 189 bâtiments; l'apparition de 86 propriétaires nouveaux, la disparition de 80 anciens propriétaires, sur un total initial de 1,610 propriétaires.

Si l'on songe que ces modifications, si nombreuses et si importantes, se sont produites dans une courte période de quinze mois, on reconnaît l'absolue nécessité d'un service de conservation, sous peine de voir rapidement compromis tous les avantages de la réfection cadastrale.

---

[1] Voir ci-après les planches n°s 5, 6 et 7, qui donnent : d'une part, la répartition du territoire de Neuilly-Plaisance en zones d'égal revenu net imposable d'après l'ancien et le nouveau cadastre; d'autre part, la répartition de ce même territoire en zones d'égale valeur vénale par are, d'après le nouveau cadastre.

Le revenu net imposable pour le territoire entier de la commune a été trouvé de 51,400 francs et la valeur vénale de 6,750,000 francs (non compris la valeur des constructions). Les chiffres correspondants par hectare sont de 150 francs pour le revenu et de 19,700 francs pour la valeur vénale; leur rapport est de 0,75 p. 0/0, tandis que, d'après l'enquête de 1879 sur la propriété non bâtie, il est de 2,89 p. 0/0 ou près de 4 fois plus fort, pour l'ensemble de la France.

[2] Au lieu du grand format usuel de 0 m. 34 sur 0 m. 49, ces registres ont été ramenés par certains artifices typographiques au format plus commode à manier de 0 m. 23 sur 0 m. 33.

[3] En outre, dans chaque îlot, on a distingué par des lettres les diverses parcelles qui le composent.

[4] Remplacement de palissades ou de haies par des murs et autres modifications dans le mode de clôture, qui entraînent des rectifications correspondantes du plan.

h) **Prix de revient.**

Après ces indications techniques, il est intéressant de recueillir les renseignements que peuvent fournir les opérations de Neuilly-Plaisance pour l'évaluation approximative de la dépense du cadastre national.

Les tâtonnements, les erreurs mêmes inséparables d'une expérience de ce genre, effectuée d'ailleurs dans des conditions anormales et difficiles, ne permettent pas d'en appliquer les résultats à tout le territoire. C'est seulement sous d'expresses réserves que l'on peut chercher à en déduire, par aperçu, les données qui conviendraient à l'hypothèse d'un service cadastral régulièrement constitué, en possession de méthodes définitivement acquises, et d'un personnel non seulement exercé, mais encore stimulé par un système de primes, analogues à celles qui ont déterminé dans les frais du nivellement général de la France un abaissement de près de 40 p. 100 par rapport aux prix de Bourdaloue.

C'est sous le bénéfice de ces réserves formelles que M. Lallemand a établi le tableau suivant :

TABLEAU

donnant la décomposition approximative du prix de revient de la réfection du cadastre
de Neuilly-Plaisance.

NATURE DES OPÉRATIONS.	DÉPENSES EN RELATION AVEC LA SUPERFICIE. — Prix moyen par hectare de contenance.	DÉPENSES EN RELATION AVEC LE MORCELLEMENT. — Prix moyen par îlot de propriété.
1	2	3
	fr. c.	fr. c.
a) **Délimitation.**		
Délimitation : du périmètre communal et des chemins publics	0.30	//
Délimitation : des propriétés privées	//	0.30
Établissement et envoi des bulletins de renseignements et des bordereaux individuels	//	0.15
b) **Bornage.**		
Bornage : du périmètre communal et des chemins publics	1.50	//
Bornage : des propriétés privées	//	1.00 (1)
c) **Opérations géométriques sur le terrain.**		
Triangulation	1.00	//
Polygonation : Opérations de terrain	1.00	//
Polygonation : Calculs	0.80	//
Lever des détails (îlots non bâtis)	//	0.50 (2)
d) **Travaux de bureau.**		
Rapport et gravure du plan (îlots non bâtis)	//	0.20 (2)
Vérification du plan	//	0.10
Calcul des contenances	//	0.25
Communication des résultats aux propriétaires	//	0.15
Établissement du plan d'assemblage	0.10	//
Publication du plan (papier et tirage à 200 exemplaires)	1.00	//
e) **Formation des registres cadastraux.**		
Expertise cadastrale	//	0.15
Établissement des registres cadastraux	//	0.15
Établissement et envoi aux propriétaires des extraits certifiés du cadastre	//	0.25
f) **Frais généraux.**		
Frais généraux et divers	0.30 (2)	0.30 (2)
	6.00	3.50
g) **Nivellement.**		
Lever du relief du sol sur le terrain et figuration de ce relief sur le plan d'assemblage	0.30	//

(1) Ce prix s'applique seulement aux îlots de propriété non bâtie.

(2) Ce prix doit être en moyenne doublé pour les îlots contenant des constructions.

Si l'on groupe ensemble, d'une part, les dépenses indépendantes du nombre de parcelles, comme celles de la délimitation du territoire communal, de la triangulation, de la polygonation, du papier et du tirage du plan; et, d'autre part, celles qui sont en relation étroite avec le morcellement du sol, comme la délimitation des propriétés privées, le lever des détails, le rapport et la gravure des plans, l'établissement des registres cadastraux, l'expertise, etc., on trouve que les frais de l'opération s'expriment en dernière analyse de la manière suivante :

6 francs par hectare (non compris 0 fr. 30 pour le lever du relief du terrain et la figuration de ce relief sur le plan d'assemblage);

3 fr. 50 par îlot de propriété[1].

Appliquées à l'ensemble du territoire (53 millions d'hectares, 62 millions d'îlots), ces bases feraient ressortir la dépense totale à environ 540 millions, chiffre très voisin des évaluations auxquelles sont arrivés, de leur côté, par des voies différentes, l'Administration des Contributions directes et le Comité de rédaction et d'études, comme on va le voir plus loin dans la seconde partie de ce rapport.

D. — Appréciation des intéressés.

Avant d'entamer des opérations de ce genre, une des principales préoccupations est celle de l'accueil que leur réservent les intéressés. L'expérience a démontré qu'à Neuilly-Plaisance cette difficulté a été heureusement résolue.

Ainsi qu'on l'a dit plus haut à propos de la délimitation des propriétés privées et de la vérification du plan, les propriétaires ont été étroitement mêlés à chacune des phases du travail, que leur bon vouloir a singulièrement facilité, et ils en ont accepté les résultats sans autres contestations que des débats amiables devant le géomètre et en dehors de tout recours contentieux.

Ils ont accueilli avec une vive satisfaction la faculté, nouvelle en cette matière, qui leur a été offerte d'acquérir, moyennant un prix minime (1 franc par îlot), un extrait certifié du plan concernant chaque îlot, avec la contenance et le revenu net imposable de chacune de ses parcelles. Près de 1,400 de ces extraits ont été ainsi distribués aux propriétaires, qui les ont considérés comme d'utiles annexes de leurs titres de propriétés [2].

Un témoignage expressif des bons rapports établis entre les agents du cadastre et la population résulte de la lettre ci-après que nous nous plaisons à reproduire :

Neuilly-Plaisance, le 19 novembre 1895.

Le Maire de Neuilly-Plaisance à Monsieur Lallemand, Directeur du Nivellement général de la France, membre de la Commission extraparlementaire du cadastre.

Monsieur l'Ingénieur en chef,

J'ai l'honneur de vous faire connaître que le Conseil municipal a examiné dans sa dernière séance les épreuves du plan cadastral que vous m'avez communiquées.

Cette assemblée a éprouvé la plus excellente impression en présence des résultats admirables d'exactitude et de correction, que vous avez pu obtenir pour ces expériences qui exigent tant de précision.

Je suis extrêmement heureux de remplir l'agréable mission qu'elle m'a confiée en me chargeant de vous adresser ses plus vives félicitations pour ce travail si laborieux, dont vous avez su faire une véritable œuvre d'art.

Et je vous exprime avec le plus grand plaisir toute la profonde reconnaissance que nous vous en garderons, ainsi qu'à vos dévoués collaborateurs.

Il n'est pas en notre pouvoir de vous offrir la récompense que méritent tant d'efforts, de persévérance, d'intelligence et de science, mais nous serions cependant très heureux de manifester notre gratitude à l'un de vos employés, M. Cuvigny, dont le zèle et l'urbanité ont été unanimement loués et nous vous serions infiniment obligés de vouloir bien nous permettre de solliciter en sa faveur une distinction honorifique[3].

Je vous prie d'agréer, Monsieur l'Ingénieur en chef, l'expression de ma considération la plus distinguée.

Le Maire,
L. Bordier.

---

[1] En général, la formule devrait comprendre un troisième terme correspondant au nombre des parcelles.

Dans le cas particulier de Neuilly-Plaisance, il n'y a pas lieu d'introduire ce terme, le nombre des parcelles s'y trouvant, à titre exceptionnel, à peine supérieur à celui des îlots, tandis que, pour la France entière, on compte en moyenne deux parcelles et demie par îlot.

[2] Voir ci-après, annexe n° 2, un spécimen des extraits du nouveau cadastre délivrés aux propriétaires.

[3] Le 24 novembre suivant, le conseil municipal prenait la délibération suivante, renouvelée le 21 février 1897 :

« Le Conseil à l'unanimité,

« Après avoir examiné attentivement les épreuves du plan cadastral qui ont été communiquées par M. Lallemand, Directeur du Nivellement général de la France, membre de la Commission extraparlementaire du cadastre en présence des résultats que cet habile ingénieur a su obtenir pour les opérations de réfection du cadastre de Neuilly-Plaisance;

« Invite Monsieur le Maire à exprimer à M. Lallemand sa vive satisfaction pour ce travail si délicat et si complexe, dont il a su faire une œuvre hors de pair et à lui adresser ses plus chaleureuses félicitations, ainsi qu'à ses collaborateurs;

« Regrette qu'il ne soit pas en son pouvoir de lui offrir la récompense que méritent ses expériences, convaincu d'ailleurs que les pouvoirs publics sauront reconnaître la persévérance, l'intelligence et la science qu'il y a apportées;

« Et, désirant manifester sa reconnaissance à l'un des collaborateurs de M. Lallemand, M. Cuvigny (Auguste-Louis), commis des Ponts et chaussées, géomètre du cadastre, dont le zèle et l'urbanité ont été unanimement loués;

« Prie Monsieur le Ministre de l'instruction publique et des beaux-arts de vouloir bien lui accorder les palmes académiques, juste récompense de ses travaux.... »

E. — Résultats généraux de l'essai.

Ce succès, aussi bien moral que technique, mérite d'autant plus de fixer l'attention que, de l'avis même des personnes les plus compétentes, cette expérience se présentait dans des circonstances particulièrement défavorables : modifications profondes survenues dans la physionomie et la consistance d'un territoire qui, de purement rural et inhabité en 1820, est devenu le siège d'une population de près de 5,000 âmes; morcellement excessif[1], (9 îlots à l'hectare au lieu de la moyenne de 1.166 pour la France entière, soit 8 fois plus); absence assez générale de titres réguliers; proportion exceptionnelle des forains qui représentent plus des deux tiers du nombre total des propriétaires; défaut de cohésion et de contact entre les éléments d'une population aussi hétérogène, complication inévitable qui en résulte, en général, pour les opérations d'intérêt communal et, en particulier, pour celles de la délimitation des propriétés.

On est assez généralement porté à croire que les opérations cadastrales sont menacées de la passivité, sinon même de l'hostilité des populations. Celles de Neuilly-Plaisance ont, au contraire, rencontré chez les intéressés une véritable sympathie, qui s'est traduite par une adhésion presque unanime à toutes les formalités de délimitation, bornage et autres et par leur acceptation des résultats, contre lesquels il ne s'est élevé de réclamation d'aucune sorte depuis plus d'un an que le nouveau cadastre a été officiellement substitué à l'ancien.

Contrairement à une autre opinion, également préconçue, ce sont les paysans qui semblent avoir le mieux compris le profit à tirer pour eux de ces opérations et qui leur ont témoigné le bon vouloir le plus manifeste. Près de la moitié des propriétaires (représentant la moitié du territoire) se sont procuré, au prix fixe de un franc l'un, les extraits du cadastre relatifs à leurs propriétés. Tous les jours, de nouveaux intéressés réclament l'extrait qui les concerne ou achètent à la mairie, au prix de un franc la feuille, la reproduction même du plan parcellaire. Cette diffusion qui s'accroît sans cesse, fait pénétrer le cadastre dans les mœurs, le vulgarise et le rend populaire.

Il est également intéressant de noter la rapidité avec laquelle des agents, pourvus d'une simple instruction primaire, mais, il est vrai, intelligents, dévoués et bien dirigés, ont pu se mettre au courant d'opérations aussi variées que délicates, en acquérir les finesses et arriver à donner pleine satisfaction à tous les intérêts en jeu.

Parmi les innovations à signaler, outre l'exceptionnel degré d'exactitude atteint, il est bon de noter, d'une part, l'heureuse application qui a été faite de la division du travail dans l'organisation des chantiers et dans les attributions du personnel, et, d'autre part, la substitution du métal au papier pour l'établissement des minutes [2]. Grâce à l'emploi de moyens de précision pour le tracé du dessin, et à la finesse de la gravure, on a pu se passer impunément des cotes [3], tandis que leur inscription sur le plan se serait imposée, si les minutes avaient été établies comme autrefois sur un papier exposé à toutes les déformations hygrométriques [4].

Il faut d'ailleurs remarquer que, si cette méthode aboutit à des plans dépourvus de cotes, elle diffère essentiellement du système graphique absolu, où les points ne sont déterminés que par des recoupements, comme dans les levers à la planchette ou par la photographie. Elle s'appuie, en effet, sur des relevés numériques, qui permettent la construction précise du plan et que l'on conserve soigneusement dans les archives pour y recourir en cas de besoin et même pour reconstituer une planche gravement endommagée par un accident fortuit.

Quant au métal, il assure aux reproductions une fidélité et une finesse remarquables. En outre, il se prête avec une extrême commodité aux exigences de la conservation cadastrale. S'il s'agit, en effet, d'une addition de nouveaux détails, elle se fait sans difficulté. Si l'on veut au contraire opérer des suppressions dans les tirages successifs, on les obtient aisément par un tour de main spécial [5], tout en laissant subsister sur la planche matrice les traits primitivement gravés. On réalise ainsi ce double avantage d'avoir des éditions à jour et de conserver sur la planche-mère la trace des phases successives qu'a traversées la constitution de la propriété.

Il importe aussi de noter l'heureuse combinaison déjà appliquée ailleurs, notamment en Suisse, mais nouvelle pour notre pays, qui a consisté à relever directement sur le terrain les courbes de niveau et à les reporter sur le plan d'assemblage. Moyennant un modique supplément de dépenses [6], ce

---

[1] En 1820, ce territoire comprenait 437 propriétaires pour 2,081 parcelles; il en comprend aujourd'hui 1,614 pour 3,225 parcelles (voir, aux planches n°s 1 et 2 ci-après, la comparaison des cadastres à ces deux époques).

[2] La division du travail rend possible ce remplacement du papier par le métal, en permettant de confier à des artistes spéciaux les travaux si délicats de la gravure *à l'envers*, qu'on n'aurait pu songer, avec les pratiques anciennes, à demander à un géomètre chargé de l'intégralité des opérations.

[3] Cette absence de cotes n'a soulevé de la part des intéressés, ni des protestations, ni même des plaintes ou des regrets.

[4] La reproduction photographique n'est pas à l'abri de cet inconvénient, à raison des déformations inévitables que les manipulations successives font subir aux épreuves sur papier.

[5] On commence par dissoudre l'encre grasse du trait gravé à effacer; puis on passe un pinceau imbibé d'une solution d'acide chromique, qui empêche l'encre d'adhérer au métal dans les tirages ultérieurs.

[6] On a vu plus haut que ce supplément peut être évalué à 0 fr. 30 par hectare sur une dizaine de francs, soit à 3 p. 0/0 de la dépense totale.

plan constitue ainsi, pour la commune, la carte à grande échelle, que réclament, depuis si longtemps et en vain, les besoins de l'agriculture, du génie civil et de l'armée [1].

Pour faciliter le rapprochement ultérieur de ces cadastres communaux, dont la réunion formerait la carte nationale, celui de Neuilly-Plaisance a été dressé sur un système de coordonnées planes qui, sans entraîner de déformations appréciables, suppose la France divisée en six fuseaux seulement. On réduit ainsi, dans une très large mesure, l'inconvénient de la pratique actuelle, qui repose sur l'adoption d'un système de coordonnées par commune ou par canton [2].

Enfin, nous ne pouvons pas omettre l'addition de renseignements juridiques sur les états de sections qui, combinés avec le répertoire alphabétique par fiches, deviennent ainsi comme une ébauche du futur *Livre foncier*.

Tel est dans ses lignes générales et dans ses résultats principaux, l'essai de Neuilly-Plaisance; il n'est pas une expérience de laboratoire, mais il présente au plus haut degré le caractère pratique; il a dissipé bien des préventions, éclairé bien des obscurités. S'il n'a pas donné lieu à une de ces découvertes éclatantes qui révolutionnent brusquement une industrie, il se caractérise du moins par l'application de perfectionnements de détail, heureusement sélectionnés dans divers autres domaines, et transportés dans celui du cadastre. C'est l'ensemble de ces progrès qui, par leur convergence, impriment à cet essai une physionomie originale et autorisent les plus grandes espérances pour la qualité, l'économie et l'accélération de l'œuvre totale. Tant par ses tâtonnements et même ses erreurs que par ses succès définitifs, il aura été une école féconde et servi efficacement la cause du cadastre, en lui ouvrant de nouveaux horizons et en montrant qu'il est justiciable de cette grande loi de l'évolution, qui a transformé, au cours de ce siècle, toutes les branches de l'activité humaine.

Frappée de la portée de ce premier essai, la Sous-Commission pense qu'il y aurait intérêt à le poursuivre ailleurs sur d'autres communes, afin de profiter de l'expérience acquise, de consacrer les progrès déjà obtenus, et d'en réaliser de nouveaux. Elle demande, en outre, que cet essai soit poussé jusqu'au bout sur le même terrain et que la Sous-Commission juridique soit chargée de le compléter, en établissant d'après ses données le Livre foncier de la commune de Neuilly-Plaisance.

---

(1) Voir sur les planches nos 8 et 11 ci-après ces courbes de niveau.

(2) En vue de remédier à l'inconvénient des coordonnées communales, M. Sanguet avait déjà eu l'idée de proposer des coordonnées cantonales, ce qui réduirait de 36,000 à 4,000 le nombre des systèmes.

L'heureuse innovation, due à M. Lallemand et adoptée pour Neuilly-Plaisance, ramène ce nombre à 6. Ces fuseaux ont 2 grades de longitude, et chacun d'eux a pour axe son méridien central à cote ronde, paire, en grades. L'erreur tenant à la déformation atteint, sur le bord du fuseau, un maximum qui ne dépasse pas 0 m. 07 par kilomètre.

DEUXIÈME PARTIE.

TRAVAUX DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE.

EXPOSÉ PRÉLIMINAIRE.

Si les Comités d'enquête et d'essais, par les travaux dont il vient d'être rendu compte, avaient exploré une partie du terrain dévolu à la Sous-Commission technique, il restait encore d'autres questions, que la Sous-Commission n'a pas cru devoir aborder sans les avoir également soumises à une instruction préalable. Aussi, imitant en cela l'exemple que lui donnait la Sous-Commission juridique, a-t-elle constitué, le 18 mai 1894, un Comité de rédaction et d'études, composé de huit membres, et chargé d'arrêter le texte des propositions sur lesquelles devraient ultérieurement porter ses propres délibérations [1].

La Sous-Commission a successivement discuté les conclusions des divers Comités et — sauf en ce qui concerne la délimitation et le bornage des propriétés privées [2] — elle a pris, sur les divers points du programme une série de résolutions, que nous allons maintenant passer en revue et justifier.

Nous ne nous astreindrons pas à l'ordre chronologique de ces résolutions, qui intervenaient au fur et à mesure que l'instruction de chaque question était assez avancée pour permettre de la porter à l'ordre du jour; mais nous les classerons dans l'ordre rationnel qui correspond à la succession elle-même des opérations concourant à l'œuvre du cadastre.

C'est ainsi que nous étudierons d'abord la question, qui domine toutes les autres : celle de la réfection ou de la simple revision du cadastre; après avoir établi la nécessité de le refaire, là où la revision est insuffisante, nous passerons à l'étude des moyens d'atteindre ce but. Pour cadastrer un terrain, il faut tout d'abord en préciser la configuration et les limites : de là, les grosses questions de la délimitation et du bornage. Cette définition obtenue, on peut alors procéder aux opérations techniques de la triangulation, de la polygonation, du lever de terrain, enfin de l'établissement des plans. La représentation graphique est terminée; mais il reste à établir à côté d'elle les registres cadastraux et les Livres fonciers qui doivent fournir à la propriété sa base juridique. Les Livres fonciers relevant de la compétence de la Sous-Commission juridique, nous nous bornerons à parler des registres cadastraux, de leur mécanisme et de leur tenue.

Ce n'est pas tout de refaire le cadastre; il faut l'entretenir sous peine d'être bientôt acculé aux embarras actuels et d'avoir encore à constater l'écart entre la réalité et sa prétendue image. La nécessité de la conservation du cadastre s'impose donc, et nous verrons comment un pareil service peut s'organiser.

Ces opérations exigent un personnel considérable, qu'il faut réunir et former. Nous aurons à indiquer son mode de recrutement et d'instruction.

Avant de se décider à aborder une aussi lourde entreprise, le pays a besoin de connaître les sacrifices qu'elle lui imposera. Nous essayerons de répondre à cette question et d'évaluer, autant que le permet l'indétermination forcée de certains éléments, la dépense de cette réfection.

A la suite de ces divers chapitres, nous en présenterons le résumé avec quelques vues générales sur l'organisation, la marche et l'avenir de l'entreprise, et nous terminerons ce rapport par l'énoncé des conclusions de la Sous-Commission, méthodiquement classées dans l'ordre même qui vient d'être exposé [3].

Ces conclusions n'ont pas toutes le même caractère, mais elles comportent une véritable hiérarchie. Les unes relèvent de la loi, les autres de la réglementation administrative (décret, arrêté, instruction, etc.), aussi les avons-nous divisées sous deux rubriques distinctes, suivant qu'elles appartiennent à l'une ou l'autre de ces deux catégories.

Après avoir ainsi tracé le plan de cette seconde partie, nous pouvons maintenant en aborder les différents chapitres.

---

(1) Pour les questions de délimitation, qui rentrent à la fois dans la compétence de la Sous-Commission technique et de la Sous-Commisssion juridique, il a été formé un Comité mixte par la fusion des deux Comités de rédaction et d'études, correspondant à chacune de ces Sous-Commissions.

(2) En raison de la valeur à la fois technique et juridique de ces questions dont la note précédente signalait déjà le caractère mixte, la Sous-Commission technique n'a pas cru pouvoir les trancher seule et en a réservé la décision à la Commission plénière.

(3) Voir le *Nota* placé à la suite de la préface de ce Rapport, page 496.

CHAPITRE PREMIER.

RÉFECTION OU REVISION DU CADASTRE.

Le cadastre est une œuvre de premier ordre qui a fait grand honneur à ses auteurs et rendu au pays des services considérables. Mais cette œuvre a vieilli. Suivant le mot d'Horace, *tempus edax, homo edacior,* elle a subi la double action corrosive du temps et des hommes. Si le temps a changé la configuration de certains terrains de montagne, le tracé de certains cours d'eau, l'homme a défriché les bois et les landes, sillonné le pays de réseaux de chemins de fer, de voies terrestres et navigables, morcelé les grandes exploitations, agrandi les villes et leur banlieue, créé ou déplacé des agglomérations ouvrières; toutes ces causes et beaucoup d'autres encore ont sensiblement altéré ou plutôt modifié la physionomie du modèle, tandis que le portrait restait immuable.

Il a donc cessé d'être ressemblant; c'est ce qu'a établi l'enquête de la façon la plus péremptoire. Chargés de procéder à la confrontation du sol et du cadastre, nos opérateurs, malgré le soin scrupuleux qu'ils ont eu d'écarter *a priori* les terrains qui avaient subi les plus grandes modifications, ont constaté presque partout que ces plans différaient notablement de la réalité actuelle et ne fournissaient plus, dès lors, au pays qu'un instrument très imparfait, d'abord au point de vue fiscal, mais surtout au point de vue de l'assiette de la propriété.

En ce qui concerne le premier de ces points de vue, tout le monde est d'accord pour dénoncer les inégalités, on pourrait même dire les iniquités que la permanence immuable du cadastre, au milieu d'une matière incessamment mouvante, entraîne pour la fixation de l'impôt foncier.

Quant à la propriété, elle peut de moins en moins utiliser ce document qui s'éloigne de plus en plus de la vérité et qui, même à l'origine, a été dépourvu de toute valeur légale.

Ce n'est pas d'aujourd'hui que cette infirmité juridique du cadastre a été constatée et déplorée. En 1844, la Cour de cassation le proclamait en des termes qui ont gardé toute leur vigueur [1] :

Les procédés au moyen desquels le cadastre a été construit ne permettent pas qu'il lui soit accordé l'autorité d'un registre matricule des droits de propriété et d'hypothèque; il faudrait le refaire et le refaire d'une manière juridique; en l'état, le cadastre est une œuvre purement administrative; ses rédacteurs n'ont eu égard qu'à la possession, à la possession apparente, fondée sur la commune renommée. Les anciens titres ne leur sont pas produits; ils n'ont pas qualité pour en requérir l'exhibition; aucune enquête légale ne précède leur travail; dans les cas douteux, l'autorité supérieure administrative n'est même pas consultée; l'attribution des propriétés a donc été souvent fautive. Il n'y avait pas d'inconvénient, puisqu'elle ne préjudiciait à personne; c'est ce qui explique et justifie l'absence de toute vérification formelle. Tout a été fait sur de simples renseignements verbaux recueillis par les ingénieurs, par les géomètres-arpenteurs ou leurs commis; on comprend que cela soit suffisant pour la formation des rôles des contributions, sauf les réclamations des contribuables; cela ne saurait l'être pour constituer le Grand-Livre des propriétés immobilières.

Depuis lors, il s'est fait un grand mouvement d'opinion dans ce sens et, de toutes parts, on a demandé que le cadastre pût servir à donner à la propriété foncière la solidité dont elle est dépourvue aujourd'hui et qu'elle est en droit de réclamer.

C'est cette considération de l'assiette, non de l'impôt, mais de la propriété, qui permet seule d'envisager et de mener à bien la refonte du cadastre. S'il ne s'agissait en effet que de mieux répartir une taxe dont le principal est d'environ 100 millions, le résultat à atteindre serait hors de proportion avec l'effort qu'il exige; en outre, la mesure aurait contre elle tous ceux dont elle dérangerait les intérêts et qui ont tout à perdre à une meilleure répartition de l'impôt. On sait que les minorités, lésées par une réforme équitable, sont beaucoup plus ardentes pour la combattre et la faire avorter que les masses qui en auraient le bénéfice ne le sont pour la défendre. Dix hommes qui crient font plus de bruit que cent hommes qui se taisent. De là, de sérieux risques pour le succès de la refonte du cadastre, si elle devait être uniquement inspirée par une préoccupation fiscale.

Il en sera tout autrement, si à ce premier avantage on en joint un second, bien plus considérable, celui de réaliser le Grand-Livre foncier de la France. Dans ce cas, la dépense, même élevée, qu'entraînera, quoi que l'on fasse, une telle entreprise, n'a plus rien d'inaccessible et peut même devenir un bon placement et une heureuse spéculation. Au lieu de susciter les résistances des propriétaires, elle doit les rallier tous, puisque tous sont intéressés à rendre leur propriété certaine, à en posséder le plan exact et à en faciliter la transmission.

Les contestations sur les limites mettent chaque jour aux prises les voisins et, l'amour-propre aidant, entraînent, pour la possession d'une simple motte de terre, des procès dont on a vu plus haut le nombre et la gravité. Ne serait-il pas temps enfin de faire l'économie de ces agitations stériles, de ces frais, de ces querelles, de ces haines? Il suffit pour cela d'établir un bon cadastre et un Livre foncier qui disent avec précision les droits de chacun.

Ainsi qu'on l'a vu plus haut [2], l'enquête a ainsi conclu pour les 173 champs d'expériences:

Réfection intégrale	145
Revision (simple ou mixte)	28

---

[1] *Documents relatifs au régime hypothécaire et aux réformes qui ont été proposées*, publiés par ordre de M. Martin, du Nord, Garde des sceaux, 3 vol., in-8°. Paris, Imprimerie royale, 1844.

[2] Voir page 502.

Les raisons alléguées à l'appui de ces conclusions sont exposées avec beaucoup de détails dans les documents de l'enquête et peuvent se résumer en quelques mots : modifications considérables dans l'état des lieux; difficulté de retrouver des points de repère certains; incertitude des limites des propriétés particulières; insuffisance des échelles, surtout pour les plans établis avant 1838 [1].

Comme la plupart des comités départementaux et comme le Comité d'enquête, la Sous-Commission technique est disposée à penser qu'il faudra en effet recourir le plus souvent à la réfection totale; mais elle ne voit nulle raison pour ne pas admettre la revision partout où elle peut suffire à donner les résultats qu'on recherche. Par exemple, là où les plans seraient à une échelle convenable, s'appliqueraient à des terrains peu modifiés et peu morcelés, dans les montagnes, dans les landes, ce serait se faire les esclaves d'une formule *a priori* que de réprouver la revision pure et simple, du moment où elle pourra coûter moins que la réfection, tout en présentant les mêmes garanties de précision cadastrale. Pourvu que le résultat soit atteint, il faut admettre celui des moyens qui, suivant les cas, sera le moins coûteux et le mieux adapté aux circonstances locales.

C'est pour ces motifs que la Sous-Commission technique a tranché dans les termes suivants cette grosse question de principe qui, suivant la solution qu'elle reçoit, ouvre ou barre la route à l'entreprise cadastrale [2] :

Les documents cadastraux actuels ne peuvent donner les indications nécessaires pour servir de base ni à la péréquation de l'impôt foncier, ni à la réforme du régime hypothécaire et au fonctionnement du crédit agricole réel, ni, enfin, à l'établissement du Livre foncier.

Ils doivent être revisés ou refaits.

On opérera par voie de simple revision partout où cette opération devra être certainement plus rapide et entraîner des frais notablement moindres que la réfection, tout en donnant aux plans revisés les garanties nécessaires pour qu'ils puissent s'adapter à leur nouvelle destination avec la même précision que les plans entièrement refaits.

CHAPITRE II.

DÉLIMITATION ET BORNAGE.

A. — Nécessité de la délimitation préalable au cadastre.

Ces premières résolutions ayant affirmé la convenance de la réfection du cadastre, au moins pour la plus grande partie du territoire, la Sous-Commission a dû entrer dans les questions pratiques d'exécution et s'est trouvée de suite en présence de celle de la délimitation et du bornage.

Avant de faire un portrait, il faut définir nettement le modèle et préciser son individualité. Tel est le rôle de la délimitation vis-à-vis du cadastre; elle est sa préface indispensable et trace sur le terrain les limites des unités foncières, pour que les hommes de l'art puissent ensuite les reporter sur leurs plans.

La délimitation peut, si l'on est pressé, s'établir d'après la jouissance. C'est ce qu'a fait le premier cadastre, mais l'on a vu les inconvénients de ce système et il ne semble pas qu'à moins de nécessité absolue on ait à justifier une fois de plus ce mot que « l'histoire se recommence toujours, avec ses erreurs et ses fautes et sans mettre à profit les leçons de l'expérience ».

Pour que le cadastre renouvelé puisse désormais remplir ce rôle juridique dénié au cadastre actuel, il faut se garder de procéder comme on l'a fait pour la rédaction de ce dernier plan, c'est-à-dire de confondre la possession de fait avec la propriété de droit, sous peine de retomber dans la même situation. Il importe de bien définir le droit avant de le constater.

B. — Délimitation et bornage des propriétés publiques.

Le problème de la délimitation des propriétés publiques est relativement simple, puisque, vis-à-vis de ces propriétés, l'État ne se trouve pas tenu d'observer les mêmes ménagements que pour celles de

---

(1) Les plans antérieurs à 1838 ont été levés aux échelles de 1/5,000, de 1/2,500 et de 1/1,250. A partir de 1838, ils l'ont été aux échelles de 1/4,000, de 1/2,000 et de 1/1,000 (circulaires des 28 décembre 1837 et 27 février 1838).

La condamnation des premiers plans, sous prétexte de l'incommodité et de l'insuffisance de leurs échelles, paraît trop absolue et appelle des réserves qu'avec sa grande compétence M. le Général Derrécagaix formulait dans la séance du Comité d'enquête en date du 4 juillet 1892. L'échelle du plan doit, en effet, dépendre du morcellement, de la nature des cultures, de la valeur des terrains. Celle de 1/5,000 peut parfaitement convenir à des landes, à de grands pâtis communaux, à des massifs forestiers, à des friches perdues sur les sommets du Plateau Central, des Alpes ou des Pyrénées.

(2) Fascicule n° 5, page 50.

droit commun. Possédant sur elles des droits spéciaux, il peut les assujettir à telles prescriptions, qu'il hésiterait à imposer aux simples particuliers.

La Sous-Commission a donc admis l'obligation, non seulement de la délimitation, mais encore du bornage, pour cette catégorie de propriétés [1].

Ces opérations porteront, non pas sur les parcelles qui subdivisent une même propriété, mais sur l'*îlot*, formé de plusieurs parcelles contiguës appartenant à un même propriétaire et situées dans la même section de commune. Les divisions intérieures n'ont qu'un intérêt individuel; tandis que les limites des îlots sont nécessaires pour établir les droits en présence et prévenir les conflits. En se restreignant à l'îlot, on remplit donc l'objet essentiel du cadastre, tout en diminuant dans une proportion notable la dépense et la durée des opérations [2].

Indépendamment de cette délimitation et de ce bornage des propriétés publiques, la Sous-Commission demande encore la nouvelle reconnaissance des limites de la commune et la division du territoire communal en sections.

Ces mesures auront un double effet, à la fois moral et technique. D'une part, elles donneront à tous les intéressés un salutaire exemple d'initiative qui les orientera vers le cadastre; d'autre part, quand on aura ainsi délimité et borné dans une commune son périmètre, ses sections, ses voies de toute nature et les propriétés publiques, le travail sera très avancé et le terrain bien préparé pour son exécution sur les propriétés privées.

Tels sont les motifs qui ont déterminé la Sous-Commission à prendre sur ces divers points les résolutions suivantes :

Il sera procédé à une nouvelle reconnaissance des limites du territoire communal.

On procédera également au rétablissement de ces limites et, dans les cas exceptionnels où cela sera reconnu nécessaire, à leur rectification, en se conformant aux prescriptions légales.

Le territoire de chaque commune sera divisé en sections définies par des limites naturelles (cours d'eau, crêtes, chemins, canaux, etc.) ou, tout au moins, par des lignes séparatives d'îlots de propriété et rattachées à des bornes-repères.

L'ILOT DE PROPRIÉTÉ, OU UNITÉ FONCIÈRE, EST CONSTITUÉ PAR TOUTE ÉTENDUE DE TERRE CONTENANT UNE OU PLUSIEURS PARCELLES CONTIGUËS APPARTENANT AU MÊME PROPRIÉTAIRE ET SITUÉES DANS LA MÊME SECTION DE COMMUNE.

NE SONT PAS CONSIDÉRÉES COMME CONTIGUËS LES PARCELLES QUI SONT SÉPARÉES PAR DES CHEMINS OU DES COURS D'EAU PUBLICS.

L'État, les départements, les communes, les compagnies de chemins de fer et de canaux et les établissements publics seront tenus de délimiter, et de borner à leurs frais, tous les îlots de propriété, y compris les voies de communication de toute nature, qui leur appartiennent.

Les communes devront délimiter et borner à leurs frais, non seulement le périmètre de leurs territoires respectifs, mais encore les sections entre lesquelles le territoire de chacune d'elles sera subdivisé. Les bornes de ces subdivisions devront être en nombre tel qu'on puisse, en les utilisant comme points de repère, rétablir en cas de besoin, par des mesurages simples et rapides, les limites de tous les îlots de propriété.

Les opérations de bornage prescrites aux deux articles précédents seront exécutées d'ensemble dans chaque commune préalablement au lever cadastral.

C. — Délimitation et bornage des propriétés privées.

a) Bornage des propriétés privées.

Le bornage, on l'a vu plus haut, est aujourd'hui réalisé d'une façon continue ou discontinue sur les deux tiers du territoire. Pour arriver à le compléter, trouve-t-on dans la législation actuelle des ressources suffisantes?

D'après l'article 646 du Code civil : « Tout propriétaire peut obliger son voisin au bornage de leurs propriétés contiguës. Le bornage se fait à frais communs ».

Après avoir cité ce texte, M. Bonjean fait remarquer [3] « qu'il existe une lacune énorme dans nos lois sur cette importante matière ». Deux tentatives ont été faites, au cours de ce siècle, pour la combler,

---

[1] Cette catégorie comprend les propriétés appartenant à l'État, aux départements, aux communes, aux compagnies de chemins de fer et de canaux et aux *établissements publics* (hôpitaux et hospices, bureaux de bienfaisance, fabriques, séminaires diocésains ,etc.), mais non pas celles des *établissements d'utilité publique*, lesquels restent placés en dehors des diverses branches de l'Administration et ne font partie, à aucun titre, de l'organisation publique du pays.

[2] Le nombre des parcelles est de 151,091,992 ; celui des îlots de 61,746,120.

[3] *Revision et conservation du cadastre...*, par M. Georges Bonjean. Paris, A. Durand et Pedone-Lauriel, 1874.

l'une en 1808, l'autre en 1835; mais elles n'ont pas abouti. La loi du 25 mai 1838 est venue ensuite conférer aux juges de paix la connaissance des actions en délimitation, mais avec une restriction qui stérilise en partie le bienfait de leur intervention et qui les dessaisit « quand la propriété et les titres qui l'établissent sont contestés ».

On a vu que bon nombre de comités départementaux avaient signalé les fâcheux effets de cette limitation, qui aggrave singulièrement les frais des procès en bornage, et demandé l'extension des pouvoirs des juges de paix en cette matière. Certains d'entre eux ont également protesté contre la règle du partage des frais de l'action en bornage par tête, sans tenir compte des contenances en jeu; d'autres voudraient que la totalité des frais de l'instance pût être mise à la charge du demandeur, si un juge acquiert la conviction que l'action n'a été intentée que dans une pensée vexatoire.

Ces diverses réformes empêcheraient le petit propriétaire d'être écrasé dans une lutte inégale contre un puissant voisin et rétabliraient la balance aujourd'hui faussée à son préjudice. Aussi le Comité d'enquête, s'associant à la pensée qui les a inspirées, les a-t-il recommandées à l'attention bienveillante de la Sous-Commission juridique.

D'autres comités iraient plus loin, et l'on a vu que, dans l'enquête, une majorité s'était prononcée en faveur du bornage obligatoire, mais sous plusieurs restrictions, dont la plus générale est que les frais seraient supportés par l'État.

Voir son immeuble borné aux frais du public est, en effet, une perspective qui n'est pas pour mécontenter la plupart des propriétaires et l'on comprend leur assentiment à cette combinaison; mais on peut objecter à cette gratuité des immeubles non encore bornés qu'elle aboutirait, en dernière analyse et grâce à la répercussion des centimes additionnels, à faire supporter une partie de la charge de cette opération par les propriétaires qui se sont déjà mis en règle à leurs frais et qui auraient ainsi à payer double taxe, une fois pour eux-mêmes, sous forme de bornage volontaire, et une fois pour leurs voisins en retard, sous forme de taxe de bornage obligatoire.

Le bornage, comme on l'a expliqué déjà, ne fait que matérialiser la délimitation. Il en est donc très distinct : on ne saurait le concevoir sans la délimitation, tandis qu'à la rigueur la délimitation peut se passer du bornage, sauf à le suppléer par un dessin très précis ou par des inscriptions très nettes de cotes sur un plan et sur un Livre foncier [1].

Si donc le bornage est désirable, il n'est pas, au même titre que la délimitation, essentiel au cadastre, et l'on ne serait pas justifié à user de la contrainte légale pour en généraliser l'application. Aussi, la Sous-Commission technique, qui n'avait pas hésité à l'imposer aux propriétés publiques en même temps que la délimitation, n'a-t-elle pas cru qu'elle pourrait recourir à la même contrainte vis-à-vis des simples particuliers, et a-t-elle émis la conclusion suivante :

La délimitation des propriétés privées n'entraînera pas l'obligation de leur bornage.

Les lignes résultant de la délimitation seront marquées sur le terrain au moyen de piquets ou autres signes matériels de nature à subsister au moins jusqu'à la fin des opérations cadastrales dans la commune.

En procédant au bornage communal, l'Administration du cadastre prêtera son concours aux propriétaires qui voudraient profiter des garanties de sécurité et d'économie que ce travail d'ensemble leur offrira pour leurs bornages particuliers.

b) Délimitation des propriétés privées.

1° Délimitation individuelle.

La question est infiniment plus délicate et plus embarrassante en ce qui concerne la délimitation des propriétés privées.

On a vu que cette opération était le préliminaire indispensable d'un cadastre juridique. Tout le monde est d'accord là-dessus, mais on l'est beaucoup moins sur les moyens pratiques d'atteindre ce but, dans le cas où le bon vouloir spontané des populations n'y suffirait pas. Du moment où la délimitation est essentielle à la réfection du cadastre, à l'immatriculation des propriétés, à l'assiette du Livre foncier, et qu'elle est en quelque sorte la clef de voûte du système, doit-on admettre que l'œuvre soit tenue en échec par le mauvais vouloir ou simplement par l'inertie des intéressés, et ne faut-il pas aller vis-à-vis d'eux jusqu'à l'obligation?

L'article 646 du Code civil, qui régit aujourd'hui la matière des bornages, s'applique aux abornements individuels; mais c'est un instrument tout à fait insuffisant pour la délimitation que requiert la refonte du cadastre.

Cet article suppose, en effet, des initiatives isolées se produisant à leur heure et suivant les convenances de chacun de ceux qui les prendront. Or, il est à la fois très coûteux et très difficile d'obtenir

---

[1] Comme on le verra plus loin au chapitre III (*Lever des détails du terrain* — page 542), « les instruments, procédés ou méthodes à employer dans les opérations cadastrales, devront fournir les mesures nécessaires pour rétablir à toute époque. . . les limites des propriétés, telles qu'elles existaient au moment du lever ».

ainsi des résultats d'ensemble. Chacune de ces opérations partielles va être grevée de frais généraux qu'on éviterait en les combinant et en les pratiquant à la fois, par exemple pour toute une commune. L'examen des titres d'une seule propriété entraîne parfois celui des titres de tous les propriétaires d'un même confin, et il est bien préférable d'évoquer la question du même coup, dans toute sa généralité, au lieu d'appeler successivement en cause les divers intéressés. Enfin, au point de vue technique, le jour où l'on voudra juxtaposer ces mêmes plans levés par morceaux, on aura beaucoup moins de chance de les raccorder exactement que s'ils avaient fait l'objet d'une opération unique.

Cette conclusion s'impose, avec plus de force encore, si l'on veut combiner le cadastre avec un Livre foncier pour en faire le support de la propriété. On admet malaisément que l'application de ce nouveau régime soit partielle et subordonnée au bon plaisir individuel des propriétaires; que, côte à côte, dans la même commune, il puisse coexister avec le régime actuel.

On arrive ainsi à la conviction que les abornements collectifs embrassant, sinon une commune, du moins tout un triage, sont essentiels à l'établissement du cadastre et du Livre foncier.

Le droit commun actuel suffit, à la rigueur, pour réaliser de tels abornements, ainsi que le prouvent les exemples de l'Est, de la Haute-Vienne et de l'Oise, sur lesquels nous avons déjà insisté [1]. Mais les promoteurs eux-mêmes de ces grandes opérations signalent les embarras qu'ils ont rencontrés et les échecs que leur a infligés une infime minorité d'opposants, inspirés par le désir de vexer leurs voisins ou de conserver leurs anticipations.

2° *Abornements généraux.*

Pour remédier à ces embarras, il ne saurait être question d'aller jusqu'aux remembrements de propriétés ou du moins jusqu'à l'obligation des abornements généraux.

Cette question a été posée par l'enquête et l'on a vu la réponse presque unanime qu'y ont faite nos correspondants.

Ces grandes opérations, qui refont la carte d'une commune pour en diminuer le morcellement, supprimer les enclaves, améliorer les moyens d'exploiter les fonds, n'ont pas, en général, trouvé faveur auprès de nos populations rurales, malgré les avantages allégués à l'appui du remembrement obligatoire et les résultats obtenus dans ce sens de l'autre côté du Rhin. L'enquête s'est prononcée avec un ensemble formel contre l'importation de ce système germanique. On y a vu une violence faite au propriétaire, qui trouvera toujours sa parcelle préférable à celle du nouveau lotissement, et, dès lors, se prétendra lésé. On a été jusqu'à parler de la résistance à redouter des paysans, qui ne se laisseraient pas sans protestatation déposséder de leur lopin de terre longtemps guetté et engraissé de leur sueur, pour l'échanger contre un autre, peut-être équivalent en fait, mais dépourvu de l'attrait d'une longue convoitise enfin satisfaite.

Ainsi dégagée de ses complications et exagérations relatives à l'obligation du bornage et des remembrements auxquels personne n'a pu sérieusement songer, la question ne porte plus que sur la délimitation pure et simple des propriétés privées. Même ainsi réduite, elle est d'une solution difficile, quand il s'agit du parti à prendre pour venir à bout du refus et de l'inertie que certains intéressés seraient tentés d'opposer à la reconnaissance de leurs limites.

3° *Syndicats libres et autorisés.*

Le cas le plus simple est celui où la majorité des propriétaires d'une commune, représentant la plus grande partie de son territoire, s'entendent pour procéder à cette délimitation collective, et qu'il suffit alors d'y rallier ou d'y contraindre une petite minorité. C'est le syndicat qui paraît convenir à ce cas particulier et c'est la loi du 22 décembre 1888 qui lui en donne la formule législative.

Parmi les travaux dont l'exécution et l'entretien peuvent faire l'objet d'associations syndicales, l'article 1er comprend, à son paragraphe 10, *les chemins d'exploitation et toute autre amélioration agricole d'intérêt collectif*. Il a semblé que la délimitation collective pouvait et devait rentrer dans ces améliorations [2] et que, dès lors, on possédait, dans cette loi, le moyen de vaincre l'opposition aveugle, tracassière ou vexatoire, d'un petit nombre de dissidents.

Il ne s'agit ici que des syndicats *autorisés* où la minorité est tenue de subir la loi de la majorité. Du moment où il est admis que le bornage n'est pas essentiel au cadastre, on restreindra l'action coercitive des syndicats de cette nature à la délimitation.

Mais à côté des syndicats autorisés, la loi de 1888 prévoit des syndicats *libres*, qui exigent l'*unani-*

---

[1] Pour réaliser aujourd'hui des bornages collectifs, il faut admettre une interprétation très large de l'article 646 du Code civil et une initiative un peu hardie du juge de paix. C'est ainsi que, dans un rapport adressé sur les bornages menés à bien par M. Freyssinaud, le Procureur général de Limoges, tout en leur rendant l'hommage qu'ils méritent, signale que cet honorable magistrat n'a pu réussir qu'en se faisant attribuer par ses justiciables une compétence plus étendue que celle qu'il tenait de la loi.

[2] Le Conseil d'État, dans ses séances des 15 et 29 janvier 1891, a émis un avis favorable à l'application de cette loi aux syndicats de bornage, sur une demande formée dans la commune de Baudignécourt (Meuse), où le bornage, réclamé par 392 propriétaires, n'avait contre lui qu'un seul opposant.

mité des intéressés. Il sera bon d'inscrire parmi les objets rentrant dans la compétence de ces syndicats libres, le bornage, les chemins d'exploitation, les remembrements de propriété.... De telles associations, fondées par exemple, en vue du bornage et exerçant les droits individuels que chacun de leurs membres tient de l'article 646 du Code civil, imposeront en fait le bornage à chacun des propriétaires restés en dehors du groupement syndical, sans qu'il ait été nécessaire de recourir vis-à-vis d'eux à une nouvelle disposition légale de contrainte collective.

Si l'on trouve que le texte du paragraphe 10 de l'article 1er de la loi de 1888 laisse place à quelque doute, il est bon que le législateur se prononce nettement à ce sujet. Les auteurs et les promoteurs de ces admirables abornements de l'Est, qui ont fait de véritables miracles par la seule persuasion et sous le régime de la liberté, insistent cependant pour l'adoption de cette mesure qui permettrait à leurs efforts d'être beaucoup plus féconds. Le Congrès international de la propriété foncière, qui s'est tenu à Paris en octobre 1892 et qu'on ne peut accuser d'une tendresse excessive pour les nouveautés imprudentes, a conclu dans le même sens [1].

Telle a été également la conclusion concordante du Comité d'enquête et du Comité mixte de rédaction et d'études, qui se sont rencontrés pour demander l'un et l'autre l'extension de la loi de 1888 aux délimitations collectives.

Mais ces deux Comités, jusque-là d'accord, ont cessé de s'entendre quand il s'est agi de l'attitude à observer vis-à-vis des communes, où les propriétaires refuseraient de se syndiquer et où l'on aurait affaire à une majorité d'opposants. Ici les deux Comités se sont nettement divisés.

4° *Commission communale de délimitation.*

Tout en faisant une part à la liberté et à l'initiative des intéressés, le Comité mixte n'a pas cru pouvoir subordonner la marche de l'œuvre au bon plaisir individuel; pour lui, les nécessités techniques doivent avoir le dernier mot. Du moment où la délimitation est indispensable au cadastre et au Livre foncier, c'est-à-dire à l'organisation même de la propriété, elle dépasse l'intérêt privé et s'élève à la hauteur d'un intérêt général. En arrêtant les opérations devant des résistances peu justifiées, on laisserait la réforme en suspens et on infligerait au pays un dualisme intolérable de régime et de législation. Mieux vaut ne pas se mettre en route que s'arrêter à mi-chemin. Il faut armer l'État du moyen de contraindre à la délimitation ceux que l'évidence de leur intérêt ne déciderait pas à l'effectuer spontanément.

Le Comité mixte demande donc la délimitation obligatoire et, dans les communes où le syndicat libre ou autorisé n'y aurait pas pourvu, il la confie à une commission qui devra y procéder d'office.

N'ayant pas à insister ici sur cette organisation qui rentre plus spécialement dans la compétence de la Sous-Commission juridique, nous nous bornerons à reproduire les conclusions du Comité mixte, qui indiquent très clairement la composition, les attributions et la procédure de cette commission spéciale.

Art. 1er. — Lorsque l'Administration aura déclaré ouvertes, dans une région, les opérations de réfection ou de revision du cadastre, ces opérations comprendront obligatoirement la délimitation des immeubles.

Art. 2. — A cet effet, il sera institué, dans chaque commune et dans un délai de trois mois, une commission de délimitation qui comprendra :

1° Le maire, ou son délégué pris dans le conseil municipal, *président;*
2° Huit propriétaires de la commune, dont au moins deux forains, nommés à la majorité relative par les suffrages des contribuables inscrits à la matrice cadastrale ou de leurs mandataires;
3° Un suppléant du juge de paix, ou un notaire du canton, désigné par le préfet;
4° Un agent de l'Administration des Contributions directes et du Cadastre, *secrétaire.*

La commission pourra s'adjoindre un géomètre avec voix délibérative.

Art. 3. — Cette commission aura pour mission :

1° De procéder à la recherche et à la reconnaissance des propriétaires apparents;
2° De constater, s'il y a lieu, l'accord des intéressés sur les limites de leurs immeubles;
3° En cas de désaccord, de les concilier si faire se peut;
4° De déterminer provisoirement ces limites à défaut de conciliation ou de la comparution des intéressés.

La commission dressera procès-verbal détaillé de ses opérations. Ses décisions seront prises à la majorité des voix, la moitié au moins des membres étant présents.

---

[1] Le second Congrès international de la propriété foncière s'est tenu à Paris du 17 au 22 octobre 1892. L'élément professionnel (notaires, avoués, magistrats) y dominait et a donné par cela même aux résolutions prises un caractère indiscutable de modération et de prudence pratique.

Voici celles de ces résolutions qui concernent le cadastre :

A. *Si les dépenses peuvent être contenues dans des limites raisonnables, il est désirable que le cadastre soit refait dans ses parties défectueuses, revisé dans les autres.*

B. *Pour faciliter le bornage collectif, il convient de faire application de la loi du 22 décembre 1888 aux syndicats de bornage, composés de propriétaires possédant dans une même commune une surface déterminée d'un seul tenant.*

C. *Après la revision ou la réfection du cadastre, il importe d'en organiser la conservation.*

Art. 4. — Si, à l'expiration du délai fixé par l'article 2, l'élection des huit propriétaires n'a pas eu lieu, l'Administration nommera d'office une commission spéciale qui aura les mêmes attributions que la commission instituée par l'article 2.

Il en sera de même si, par suite du refus ou de l'abstention des propriétaires élus, la commission se trouve dans l'impossibilité d'accomplir sa mission.

Art. 5. — L'exécution de la délimitation dans une commune ou portion de commune pourra être l'objet d'une association syndicale, soit libre, soit autorisée, entre propriétaires.

L'association syndicale autorisée sera établie, soit sur la demande d'un ou de plusieurs propriétaires intéressés, soit sur l'initiative du maire ou du préfet. Elle sera soumise, pour le surplus, aux règles qui régissent les associations constituées pour l'exécution de travaux d'amélioration agricole d'intérêt collectif, à l'exclusion des 3e et 4e alinéas de l'article 9 de la loi du 21 juin 1865 modifié par l'article 3 de la loi du 22 décembre 1888.

Au cas de formation d'une association syndicale libre, il sera loisible aux parties contractantes de convenir que la délimitation sera accompagnée du bornage des immeubles et qu'il sera procédé à des remembrements.

Art. 6. — Le comité directeur de l'association syndicale sera substitué à la commission de délimitation pour les terrains compris dans l'association et il aura les mêmes attributions que cette commission, sans préjudice des pouvoirs particuliers qui pourront lui être conférés en cas d'association libre.

La disposition de l'article 4 est applicable au cas d'inaction du syndicat.

Art. 7. — La délimitation provisoire prévue au paragraphe 4 de l'article 3 sera portée, tant par voie de publications que par notifications individuelles, à la connaissance des intéressés qui auront, pour s'entendre sur leurs limites ou pour introduire une action devant la juridiction compétente, un délai de un an à partir de la date indiquée par l'avis de publication.

Art. 8. — Passé ce délai, les limites déterminées provisoirement par la commission deviendront définitives, sauf les droits du propriétaire réel lorsqu'il viendra à se révéler.

Aucune réclamation contre la délimitation ne pourra avoir d'effet qu'entre le réclamant et ses voisins immédiats.

Art. 9. — Il pourra être procédé aux opérations du lever sans attendre l'expiration du délai fixé par l'article 7. Les limites en litige seront figurées au plan par des signes spéciaux.

Art. 10. — Après l'achèvement des travaux techniques, le plan sera publié et l'Administration fera aux intéressés la communication individuelle des résultats de l'arpentage les concernant, de manière à leur permettre de présenter leurs observations, s'il y a lieu.

Art. 11. — Le plan cadastral et les pièces d'arpentage ayant servi à l'établir seront déposés à la mairie de la commune. Dans les trois mois de la date de ce dépôt, les intéressés seront admis à présenter toutes réclamations tendant à rectifier les tracés, cotes et dimensions, conformément aux résultats de la délimitation ou des décisions judiciaires qui seraient dès lors intervenues.

A défaut de réclamation dans ledit délai, les résultats de l'arpentage seront réputés conformes à la délimitation, sous réserve de la tolérance qui sera fixée par les règlements. Toutefois, en cas d'erreur matérielle, les réclamations seront toujours recevables; les rectifications seront opérées sur la présentation d'un acte signé par tous les intéressés ou d'un jugement.

Art. 12. — La commission de délimitation et le géomètre du cadastre se tiendront à la disposition des intéressés pour leur donner toutes explications utiles et dresseront un procès-verbal spécial de toutes indications relatives à la propriété et aux servitudes.

5° *Inconvénients de l'obligation.*

Tout en reconnaissant la nécessité de la délimitation préalable au cadastre, le Comité d'enquête n'a pas cru pouvoir aller jusqu'à imposer cette opération dans une commune où la majorité des propriétaires la repousserait. Il a pensé que la part faite à l'obligation était bien suffisante avec l'extension de la loi de 1888 aux syndicats de délimitation, mais qu'on ne devait pas aller au delà, et qu'on n'y avait même pas intérêt. La différence est grande entre l'obligation légale, qui descend de haut pour courber toutes les têtes au nom de l'État, et qui s'appesantirait, par exemple, sur une commune où personne ne voudrait de la délimitation, et l'obligation syndicale, circonscrite à une infime minorité de dissidents. La première obligation est agressive et irritante; la seconde est légitime et pacificatrice. Le syndicat doit servir à l'État de tampon et recevoir les chocs à sa place. Si l'Administration sait tirer parti de ce précieux instrument, elle arrivera à ses fins aussi sûrement que par l'obligation directe, mais à bien moindres frais, financiers et moraux.

Dans le projet adopté par le Comité mixte, le syndicat est, à la vérité, maintenu comme moyen de délimitation, mais il n'y apparaît que comme une sorte d'expédient subsidiaire. La solution principale et de premier plan, c'est la Commission spéciale que chaque commune sera tenue d'instituer dans les trois mois de la déclaration d'ouverture des opérations cadastrales. Cette commission, présidée par le maire, est formée de propriétaires élus par les suffrages des intéressés; mais elle comprend aussi des fonctionnaires de l'État nommés directement par l'Administration. N'est-il pas à craindre que, dans plusieurs localités, le paysan n'use de sa grande force, l'abstention, l'inertie, vis-à-vis de cet organisme nouveau et peut-être inquiétant? D'où nécessité pour l'Administration de nommer une commission d'office par application de l'article 4 du projet, et d'assumer ainsi toute la responsabilité de ces délicates opérations, qui touchent aux fibres les plus intimes de la propriété.

On aurait tort de faire fond sur la passivité de Jacques Bonhomme, parce qu'il est habitué à subir docilement l'autorité de la loi. Il ne faut plus s'y fier, quand il s'agit de son champ et ce serait une grave imprudence que de blesser ou même seulement de mettre en éveil ce sentiment si respectable et si profond de l'attachement au sol, qui est l'un des plus solides fondements du pays.

Si la mesure est populaire, le syndicat suffit à la délimitation; si elle ne l'est pas, l'obligation provoquera des résistances, avec lesquelles il faudra bien compter.

En votant la délimitation obligatoire et en confiant à l'Administration l'initiative et la direction des opérations, le Comité mixte a voulu en assurer la marche régulière et en conjurer les intermittences, jugeant, d'ailleurs, que l'importance du but suffisait à motiver l'atteinte portée à la liberté et à la propriété individuelles.

Le Comité d'enquête, au contraire, craint et repousse l'obligation. Les questions de délimitation et de bornage étant d'ordre privé, c'est aux intéressés qu'il doit appartenir de les résoudre eux-mêmes en dehors de la coercition de l'État. Un travail général de délimitation donnera inévitablement naissance à des conflits d'intérêts. Si les différends sont réglés sur place par les intéressés entre eux, les mécontentements resteront localisés et ne franchiront pas les limites de la commune. Avec la contrainte légale, au contraire, n'est-il pas à craindre qu'il ne se forme contre l'entreprise cadastrale un mouvement d'hostilité qui peu à peu prenne corps et finisse par s'étendre au pays tout entier?

Il est clair qu'au point de vue de la symétrie réglementaire, il est très correct de tout codifier à l'avance et de mettre une répression légale en regard de toutes les résistances qui pourraient éventuellement surgir. Mais il est douteux que ce procédé soit le meilleur, au moins en matière de délimitation et de bornage. Ce sont là des questions de « ménage des champs », comme aurait dit notre vieil Olivier de Serres. On ne peut les résoudre sans le concours du paysan. S'il devait être hostile à ces mesures et si elles n'étaient possibles qu'à coups de pénalités, de tribunaux et de gendarmes, elles détermineraient un de ces mouvements d'opinion publique auxquels rien ne résiste.

On ne gagnerait rien à vouloir violenter nos communes; il faut aider leur éducation par ces « leçons de choses », auxquelles le paysan est surtout accessible et qui ont rendu si féconds, pour le progrès agricole, les champs d'expériences et de démonstration. Les communes qui seront dotées les premières du nouveau régime du cadastre, du Livre foncier et de l'immatriculation, serviront précisément de champs de démonstration pour les contrées voisines; leur exemple sera contagieux et, de proche en proche, gagnera le reste du pays.

Si, plus tard, à la fin de l'opération, on se trouve encore, çà et là, en présence de quelques zones récalcitrantes, qui ferment les yeux à l'évidence et s'obstinent à se refuser les bienfaits du nouveau régime foncier, il sera temps alors d'aviser. Mais, en présence d'une éventualité problématique et même improbable, « il ne faut pas prévoir les malheurs de si loin ».

En pareil cas, l'excès de prévoyance est un défaut et peut aggraver le danger, sinon même le faire naître. Il groupe les difficultés en un faisceau presque impossible à rompre, alors qu'on en vient aisément à bout, en les brisant ou plutôt en les dénouant une à une.

C'est pour ces divers motifs que le Comité d'enquête a émis, comme on l'a vu plus haut [1], les résolutions suivantes :

. . . .

En dehors de l'application de la loi du 22 décembre 1888, il n'y a lieu de rendre obligatoires, pour les propriétés privées, ni le bornage, ni même la délimitation juridique.

Afin d'encourager ces opérations facultatives, il convient d'accorder des faveurs spéciales aux communes et aux propriétaires qui les entreprendront dans un délai à fixer par la loi.

6° Renvoi de la question devant la Commission plénière.

Placée en face de ces avis divergents, la Sous-Commission technique a décidé, dans sa séance du 4 février 1895 [2], de réserver à la Commission plénière la question de la délimitation, qui intéresse à la fois les deux Sous-Commissions technique et juridique et qui ne peut dès lors être tranchée que par leur commune délibération.

Nous indiquerons plus loin, dans le dernier chapitre de ce rapport, la disposition qui a été introduite par le Ministère des finances dans le projet de loi relatif aux contributions directes de l'exercice 1897 et qui paraît heureusement concilier les nécessités techniques avec le respect de l'opinion communale, c'est-à-dire donner à la fois satisfaction aux préoccupations du Comité mixte et du Comité d'enquête.

CHAPITRE III.

OPÉRATIONS CADASTRALES PROPREMENT DITES.

Après avoir traité avec quelques détails la question de la délimitation des propriétés privées à cause de son importance et de sa délicatesse, nous serons plus bref sur les opérations techniques, que nous allons maintenant passer en revue, en les examinant dans l'ordre même où elles doivent se succéder et que nous avons déjà suivi dans le compte rendu de la réfection du cadastre de Neuilly-Plaisance.

---

(1) Voir page 511.
(2) Voir page 83.

A. — Triangulation et polygonation.

a) La Triangulation et le Règlement de 1827.

Les levers parcellaires du cadastre actuel se sont effectués sur la base de triangulations communales, indépendantes les unes des autres, ou, du moins, insuffisamment rattachées entre elles pour constituer un travail d'ensemble par canton, par arrondissement ou par département.

Les opérations trigonométriques, de même que les autres opérations cadastrales, n'offrent pas, dans toutes les communes, les mêmes garanties d'exactitude et se trouvent, à cet égard, dans des conditions très différentes, selon qu'elles ont eu lieu avant ou après la mise en vigueur du Règlement du 15 mars 1827.

Les premières instructions relatives à la triangulation, que résument les articles 117 à 127 du *Recueil méthodique* de 1811, avaient posé des principes généraux qui sont encore suivis aujourd'hui; mais elles étaient incomplètes par certains côtés, notamment sous le rapport de l'organisation et du fonctionnement du personnel. C'est à ces lacunes qu'est due l'infériorité, déjà signalée plus haut, des triangulations effectuées pendant la première période du cadastre. Avant 1827, en effet, la triangulation et l'arpentage parcellaire d'une commune, envisagés comme un travail global et une sorte de bloc, étaient exécutés par le même géomètre. La surveillance et la vérification de l'ensemble des travaux étaient, il est vrai, confiées à un géomètre en chef; mais il est quelquefois arrivé que ce dernier se soit cru autorisé par le silence des instructions à effectuer personnellement des triangulations et même à entreprendre pour son propre compte le lever complet d'une commune. De plus, aucune disposition réglementaire n'avait fixé ni le degré de précision à exiger dans les instruments employés pour la mesure des angles, ni la limite des erreurs à tolérer sur la longueur des côtés des triangles.

Le Règlement du 15 mars 1827 marque un progrès notable dans l'histoire du cadastre: il maintient (art. 11) les dispositions des articles 117 à 127 du *Recueil méthodique* de 1811, mais en les complétant par une série de règles pratiques qui ont imprimé aux travaux de triangulation une marche plus régulière, plus rapide et plus exacte. Désormais, la triangulation sera exécutée, pendant l'année précédant celle de l'arpentage, par un géomètre triangulateur qui ne pourra être chargé de lever le plan d'aucune commune. Cet opérateur sera pourvu d'un théodolite donnant directement la demi-minute et de tables de logarithmes au moins aussi étendues que celles de Callet; il observera, non plus comme précédemment, un point par kilomètre carré, mais au moins deux points accessibles et pouvant servir de station; il déterminera, en outre, la position des clochers, des principaux monuments, en étendant, autant que possible, ses observations à des points pris dans les communes limitrophes. La triangulation sera vérifiée, antérieurement à l'arpentage, par le géomètre en chef, tenu de calculer, au moyen d'une base autre que les côtés de la triangulation, les côtés de deux triangles au moins du réseau établi; s'il ressortait de ce calcul une différence de plus d'un *millième*, la triangulation serait rejetée.

b) Le cadastre et la grande carte de France.

Les travaux ainsi exécutés doivent certainement inspirer plus de confiance que ceux de la première période; mais la triangulation cadastrale est restée, après comme avant 1827, localisée dans chaque commune, de sorte que sur ce point encore le cadastre n'a pas répondu aux espérances qu'il avait fait concevoir.

Lorsque l'Assemblée constituante décréta (16-23 septembre 1791) la confection d'un cadastre général, elle décida que les plans seraient levés d'après des règles uniformes, « afin de lier ces plans à des opérations plus étendues et de les diriger toutes vers la confection d'un cadastre général, qui aura pour base les grands triangles de l'Académie ».

En 1803, alors qu'il ne s'agissait encore que de levers par masses de cultures identiques, les géomètres du cadastre avaient l'obligation, ainsi qu'en témoignent deux instructions ministérielles de l'époque (10 ventôse et 11 prairial an XI)[1], de rattacher les opérations cadastrales au système des grands triangles de la carte de Cassini.

La question fut de nouveau soulevée au sein d'une commission constituée quatre années plus tard pour l'étude des conditions d'établissement du cadastre parcellaire, que venait d'ordonner la loi du 15 septembre 1807. Delambre, qui présidait cette commission, fut d'avis que les plans cadastraux devaient être les éléments d'une carte générale de la France, et que, pour opérer sûrement et se mettre à l'abri de graves erreurs, il était nécessaire de suivre les principes de la trigonométrie, en allant du grand au petit, c'est-à-dire en partant de la triangulation générale de la France pour aboutir à la triangulation particulière et au lever des détails de chaque commune. A cet effet, les géomètres du cadastre procéderaient à la triangulation par groupes de communes, de manière à constituer un réseau

---

[1] Fascicule n° 4, pages 425 et suivantes.

de troisième ordre, qui serait basé sur les côtés des grands triangles de la carte de France et dont les côtés seraient pris eux-mêmes pour bases des triangulations communales. Mais les préoccupations financières l'emportèrent alors, comme on en a vu tant d'autres exemples, sur les considérations scientifiques ; on ne voulait voir, dans le cadastre à établir, qu'un moyen de connaître la contenance de chaque propriété et son revenu pour y proportionner l'impôt; aussi allait-on jusqu'à contester l'utilité de la triangulation. Grâce à l'insistance de Delambre, la commission de 1807 décida cependant que le lever des plans parcellaires serait appuyé sur des triangulations communales.

Conformément à l'avis d'une autre commission constituée, en 1817, pour l'étude d'un projet relatif à l'établissement d'une nouvelle carte de France « appropriée à tous les services publics et combinée avec les « opérations du cadastre général », il fut décidé, par ordonnance royale du 11 juin 1817, que les triangulations cadastrales se combineraient avec les opérations géodésiques qu'allait entreprendre, pour le lever de cette carte, le corps d'État-major de l'armée. Ce dernier était chargé des triangulations du premier et du deuxième ordre, et le service du cadastre devait y rattacher un réseau de triangles qui fournirait des côtés de troisième ordre, servant d'appui à la triangulation cadastrale.

Après une expérience de quelques années, ce projet fut reconnu impraticable par la raison que « les grandes opérations trigonométriques que cette carte exige sont, de leur nature, indépendantes des plans qu'il s'agit de donner aux communes et qu'elles détourneraient les géomètres des travaux auxquels ils doivent se livrer exclusivement » [1].

Un règlement général pour les opérations cadastrales, en date du 10 octobre 1821, a déchargé le service du cadastre de la triangulation du troisième ordre de la carte de France, mais il a en même temps imposé (art. 15) aux géomètres en chef l'obligation de faire à l'avenir une copie spéciale du tableau d'assemblage des plans parcellaires de chaque commune et de la faire parvenir au Ministère de la guerre pour servir à l'exécution de la carte de France. Il a paru alors que les tableaux d'assemblage, en fournissant des matériaux à la planimétrie de la nouvelle carte, « rempliraient suffisamment l'intention de l'ordonnance royale du 11 juin 1817 ».

En somme, les préoccupations si justes et si élevées qui, dès l'origine du cadastre, voulaient le rattacher étroitement à la grande carte de France, n'ont été satisfaites qu'en partie. Chaque commune a son système particulier de coordonnées [2] et ses plans se raccordent difficilement avec ceux des communes voisines. Nous retrouverons plus loin, dans le chapitre VIII, cette grave question, dont nous nous bornons à signaler en passant l'importance. Le moment est venu de revenir — cette fois pour l'appliquer résolument — à ce principe fécond posé par l'Assemblée constituante, par Delambre, par la commission de 1817, et de greffer sur le cadastre cette carte nationale à grande échelle, que réclament impérieusement les besoins du génie militaire et du génie civil [3].

c) Triangulations de divers ordres.

Il ne s'agit plus aujourd'hui, comme au début des travaux du cadastre, de construire de toutes pièces le canevas trigonométrique qui doit former le fond de la nouvelle carte. Dans une note remise au Comité des essais le 27 décembre 1892 [4], le Service géographique de l'armée affirme qu'il sera en mesure, après un court travail de revision, de fournir comme première base aux opérations cadastrales un canevas du 1er et du 2e ordre entièrement achevé et dans lequel « l'incertitude des côtés du 2e ordre sera comprise entre le 1/15,000 et le 1/25,000 de la valeur du côté ». L'ancien réseau du 3e ordre, qui a été établi pour des levers au 1/40,000, destinés à une carte au 1/80,000 et dont les points déterminés par recoupements ont en partie disparu ou ne peuvent servir de station, n'est pas utilisable pour les levers cadastraux. Le Service géographique s'offre à le refaire entièrement, avec les angles mesurés, à raison d'un point par 2,500 hectares, de manière à fournir des côtés moyens de 5,000 mètres, longueur tout à fait favorable à l'utilisation de ces côtés comme bases des triangulations topographiques du cadastre.

---

(1) Fascicule n° 4, page 441.

(2) Il est à remarquer cependant qu'à partir de cette époque un certain nombre de géomètres en chef ont renoncé spontanément, dans l'intérêt même de leurs propres travaux, aux triangulations communales pour procéder par opérations d'ensemble s'étendant à un canton tout entier, considéré comme ne faisant qu'une seule commune. Ce système, qui est aujourd'hui d'usage courant dans les trois départements (Nord, Savoie et Haute-Savoie), où fonctionne encore, avec son organisation normale et complète, un service technique du cadastre, permet, en effet, par le rapport de tous les points de la triangulation au clocher du chef-lieu de canton pris comme origine des coordonnées, de raccorder très exactement entre eux les plans et les tableaux d'assemblage particuliers à chaque commune.

Ces triangulations cantonales reposent toutes sur une base choisie dans l'endroit le plus favorable du canton et mesurée par les géomètres du cadastre. Il est de règle de les rattacher à la grande triangulation de l'État-major à l'aide de renseignements fournis par le Service géographique de l'armée au Service du cadastre; mais ces rattachements n'ont guère d'utilité pratique qu'au point de vue de l'orientement. Un très grand nombre de points du troisième ordre, tels que les clochers, ne pouvant servir de station, se prêtent mal à ces rattachements et ce n'est qu'exceptionnellement que les triangulations cadastrales se sont fermées sur un côté de la triangulation secondaire utilisé comme base de contrôle.

(3) Dans la rédaction définitive de l'article 1er de ses résolutions, adoptée en seconde lecture, la Sous-Commission technique a mentionné « la carte de France à grande échelle » parmi les services à attendre du cadastre. (Voir page 567.)

(4) Fascicule n° 3, page 30.

Il a été décidé que ces dernières triangulations, dites du 4e ordre, seraient confiées au Service du cadastre et fourniraient un point par kilomètre carré, soit des côtés moyens de 1,000 mètres. La Sous-Commission technique n'a pas cru devoir franchir cette limite, qui est celle où, suivant le terrain, il peut y avoir économie à substituer des points de cheminements polygonaux aux points trigonométriques. Aller au delà, c'eût été préjuger, contrairement au principe dont la Sous-Commission a entendu ne pas se départir, le choix des procédés d'arpentage à employer pour le lever des détails, procédés qui doivent varier suivant la configuration et la nature du terrain. C'est ainsi, par exemple, qu'actuellement les géomètres arpenteurs du cadastre combinent les levers par alignements avec des cheminements au théodolite dans les villes et les bourgs importants, des cheminements à la boussole dans les bois et terrains couverts et des cheminements au tachéomètre dans les terrains montagneux et escarpés. Quand ils ont affaire à des plaines, à des terrains découverts et peu acccidentés, partout, en un mot, où ils peuvent employer le décamètre à ruban d'acier, ils intercalent entre le réseau trigonométrique du 4e ordre et les lignes d'arpentage un réseau de triangulation subsidiaire (5e ordre), dont les points, qu'ils calculent eux-mêmes, sont distants en moyenne de 400 mètres les uns des autres. En décidant que la triangulation cadastrale proprement dite comportera un point du 4e ordre par kilomètre carré, la Sous-Commission technique a entendu laisser aux géomètres arpenteurs liberté pleine et entière de déterminer eux-mêmes autant de points trigonométriques subsidiaires ou autant de points de cheminements qu'ils le jugeront nécessaire à la convenance et à la sûreté de leurs opérations [1].

Ces points leur seront fournis par le bornage des limites communales, des sections, des propriétés publiques, qui, avec le bornage des points trigonométriques de tous ordres, doivent, ainsi qu'il a été dit plus haut, constituer dans chaque commune le réseau de bornes-repères nécessaires à la conservation des limites des propriétés privées. Pour que ce réseau, qui, d'après des calculs approximatifs, semble devoir fournir une borne par deux hectares en moyenne, ait de la cohésion et de la fixité, il faut que tous ces points soient repérés entre eux. Dans ce but, la Sous-Commission a décidé que toutes les bornes-repères, autres que celles des points trigonométriques, seraient rattachées à la triangulation générale par une triangulation subsidiaire ou par des cheminements polygonaux.

La précision du *millième*, exigée par le Règlement du 15 mars 1827 dans les travaux de triangulation, était à la rigueur suffisante pour un simple cadastre fiscal; mais elle ne le serait plus pour les nouveaux plans que l'on se propose d'établir. Cette large tolérance, qui s'explique d'ailleurs par l'inexpérience des premiers triangulateurs du cadastre et l'imperfection des instruments dont ils disposaient, n'est plus, dans la pratique, admise aujourd'hui pour les triangulations cadastrales. Aussi la Sous-Commission a-t-elle fixé de nouvelles limites en rapport avec les exigences nouvelles et dans lesquelles les opérateurs, à en juger par les données de l'expérience, pourront aisément se maintenir.

Enfin, pour assurer l'uniformité des travaux et en faciliter la coordination, il a paru nécessaire de poser, en règle absolue, que toutes les observations d'angles seront faites à l'aide d'instruments gradués d'après le système de la division centésimale du quart de la circonférence. Ce système, actuellement adopté par la plupart des services publics, notamment par le Service géographique de l'armée, par celui du cadastre et par un grand nombre de géomètres privés, est préférable à celui de la division sexagésimale, en ce qu'il simplifie et abrège les opérations, tout en diminuant les causes d'erreurs dans la lecture des angles et dans les calculs.

Les résolutions prises par la Sous-Commission technique au sujet de la triangulation sont les suivantes [2] :

Les levers cadastraux seront appuyés sur une triangulation spéciale dérivant de la grande triangulation, dite de l'État-major, dont les chaînes du premier ordre et le réseau du deuxième ordre seront revisés et complétés en temps utile.

L'ancien réseau du troisième ordre de ladite triangulation devra être entièrement refait, avec mesure du troisième angle, de manière à fournir un point, en moyenne, par 2,500 hectares, soit des côtés moyens du troisième ordre de 5,000 mètres.

Sur le réseau du troisième ordre ainsi refait sera greffée une triangulation cadastrale, dite du quatrième ordre, fournissant un point, en moyenne, par kilomètre carré.

Toutes les bornes-repères seront rattachées directement à la triangulation générale, soit par une triangulation subsidiaire, soit par un cheminement.

Les observations et les calculs devront être conduits de manière à atteindre, pour les côtés du troisième ordre, la précision du DIX-MILLIÈME; *pour les côtés du quatrième ordre, la précision du* CINQ-MILLIÈME; *pour le rattachement des bornes-repères, la précision du* DEUX-MILLIÈME.

---

[1] Fascicule n° 5, page 193.

[2] Fascicule n° 5, pages 91 à 140.

Toutes les opérations angulaires relatives à la triangulation et aux levers cadastraux seront faites suivant le système de la division centésimale du quart de la circonférence [1].

d) **Exécution des triangulations du premier et du deuxième ordre.**

Il résulte de ces décisions que les opérations de tous ordres devront, de la triangulation du premier ordre au lever des détails, s'exécuter consécutivement en se reliant les unes aux autres. Les opérations cadastrales proprement dites ne pourront, dès lors, être entreprises qu'au fur et à mesure de la reconstitution du réseau du troisième ordre qui doit leur servir de base et de point de départ. Dans la note qu'il a présentée au Comité des essais, et qu'on rappelait plus haut, le Service géographique fait remarquer « que la continuité est une condition indispensable de la triangulation et qu'il serait difficile d'entreprendre l'exécution du canevas du troisième ordre sur plus de quatre ou cinq points du territoire à la fois [2] », c'est-à-dire dans quatre ou cinq régions comprenant chacune un ou deux départements. Il ressort, en outre, des explications échangées sur ce point qu'un délai d'environ deux années, à partir du jour où ces régions auront été désignées, sera nécessaire pour l'exécution des opérations géodésiques qui doivent nécessairement précéder l'ouverture des travaux du cadastre [3].

Ces considérations et, d'autre part, les grands intérêts nationaux qui, en dehors du cadastre, sont liés à la triangulation générale du pays, ont déterminé la Sous-Commission à émettre, dans sa séance du 15 juin 1894, le vœu suivant [4] :

La Sous-Commission technique émet le vœu que les pouvoirs publics prennent les mesures nécessaires pour que la triangulation du premier et du deuxième ordre soit revisée et complétée le plus tôt possible, de manière à ne pas retarder la réfection des plans cadastraux, lorsque cette opération aura été décidée.

La Sous-Commission a reproduit ce vœu avec une nouvelle insistance dans celle du 17 novembre 1897 [5], et en y ajoutant la demande d'inscription au budget du Ministère des finances de l'exercice 1898 d'un crédit de 50,000 francs qui serait affecté à la triangulation.

B. — Lever des détails du terrain.

a) **Mise en train des opérations.**

Les règlements cadastraux actuellement en vigueur disposent que l'arpentage parcellaire d'une commune doit, en général, être confié à un seul géomètre, qui avait jusqu'ici, non seulement à faire sur le terrain les mesurages nécessaires pour rapporter toutes les parcelles sur le plan, mais aussi à rechercher et à indiquer exactement l'état de possession du sol à l'époque de l'arpentage.

En effectuant, conjointement avec le lever parcellaire, la reconnaissance des propriétaires, le géomètre se mettait en rapport avec eux, les invitait à assister au mesurage de leurs immeubles et notamment à lui indiquer la position de leurs limites. Cette délimitation, qui complique les opérations géométriques et en augmente considérablement la durée, n'étant pas contradictoire, n'avait, dès lors, aucune valeur juridique. « Deux ou trois propriétaires, dit le *Recueil méthodique* (art. 169), suffisent souvent pour donner beaucoup de lumière au géomètre, parce que la circonscription de leurs propriétés donne déjà une partie de celle des terrains contigus. Mais aucun propriétaire ne se rendît-il sur le terrain, le géomètre doit toujours procéder a ses opérations. . . »

On a vu, dans le chapitre précédent, que désormais cette délimitation des propriétés impliquant force juridique, serait confiée soit à une commission syndicale, instituée aux termes de la loi du 22 décembre 1888, soit à une commission spéciale, dont nous avons indiqué la composition et le rôle. Ces commissions locales, dans lesquelles les intéressés seront représentés de manière à pouvoir exercer une action prépondérante, fonctionneront préalablement au service technique du cadastre, dont elles resteront indépendantes. Elles devront, en s'adjoignant, si bon leur semble, un géomètre de leur choix, fixer et marquer sur le terrain au moyen de piquets ou autres signes matériels, les limites de chaque îlot de propriété, avant le passage du géomètre arpenteur du cadastre. Ainsi allégé et réduit à des opérations purement géométriques, l'arpentage cadastral s'exécutera avec plus de régularité, d'économie et de rapidité.

Une fois terminée la délimitation des propriétés et le territoire de la commune divisé en sections, il reste encore, avant de procéder au lever proprement dit, à rattacher à la triangulation générale les opérations de bornage qui constitueront le réseau des bornes-repères nécessaires au rétablis-

---

[1] Disposition votée, sur la proposition de M. le Colonel Bassot, dans la séance du 22 juin 1894. (Fascicule n° 5, page 137.)

[2] Fascicule n° 3, page 31.

[3] Fascicule n° 5, page 106.

[4] Fascicule n° 5, page 115.

[5] Voir page 254.

sement ultérieur des limites. Ce rattachement, qui sera le moyen de transition du réseau trigonométrique du 4e ordre aux opérations de détail, s'effectuera par voie de triangulation subsidiaire ou de cheminements polygonaux selon le procédé qu'on appliquera au lever parcellaire.

b) Utilisation des plans cadastraux actuels.

Pour la préparation et l'exécution de ces divers travaux, les documents cadastraux actuels seront d'un précieux secours, même dans les communes où ils devront être entièrement refaits. La Commission de délimitation trouvera dans la matrice cadastrale d'utiles indications sur l'état de possession du sol, et les plans parcellaires lui suffiront, non seulement pour dresser les croquis de délimitation et de bornage, mais souvent aussi pour trancher les contestations qui pourraient surgir au sujet de la fixation des limites. Les géomètres triangulateurs et arpenteurs utiliseront les plans et les tableaux d'assemblage, tant pour préparer les croquis de reconnaissance et de lever du terrain, établir le réseau trigonométrique et former les sections, que pour étudier la direction des cheminements et le réseau de l'arpentage des détails.

c) Choix des instruments et des méthodes. — Tolérances.

Quant au choix des instruments, procédés ou méthodes à employer pour le lever du terrain, la Sous-Commisson technique, se basant sur les conclusions du Comité des essais, s'est ralliée au principe libéral posé par l'article 110 du *Recueil méthodique*. Cet article est ainsi conçu :

> Les résultats de l'arpentage doivent être uniformes; mais ses procédés peuvent varier à raison de l'instrument employé. Son choix dépend ou de l'habitude du géomètre, ou des localités qui, quelquefois, n'admettent pas un instrument qui serait d'ailleurs préférable par lui-même.

En d'autres termes, on ne devra pas, dans le choix à faire, avoir uniquement égard à la valeur intrinsèque de l'instrument, du procédé ou de la méthode d'arpentage, mais aussi à l'aptitude de l'opérateur et au terrain d'application. La Sous-Commission s'est attachée à laisser, dans la rédaction de ses conclusions, la porte ouverte à toutes les méthodes, de ne la fermer à aucune, en un mot de réserver « l'avenir au plus digne »: elle a voulu imposer le résultat, non le moyen.

Ce qui importe, c'est que les documents du cadastre permettent de rétablir, à toute époque et avec la précision réglementaire, les limites des propriétés telles qu'elles auront été fixées par la commission de délimitation. Cette règle générale appelle toutefois une réserve. Il est clair qu'on ne saurait l'entendre en ce sens que les résultats de l'arpentage doivent être uniformément exacts, puisque les divers instruments ou procédés de lever, alors même qu'ils sont employés par des géomètres habiles dans les terrains les plus favorables, ne permettent pas d'opérer partout avec le même degré de précision. L'expérience du cadastre actuel prouve, par exemple, que les levers par recoupements et notamment les levers à la planchette ont, en général, donné des plans inférieurs aux plans dressés par le système des alignements et cheminements combinés. La précision varie à bon droit avec la nature du sol et elle est en rapport avec le but à atteindre. Le *Recueil méthodique* (art. 260 à 263) (1) a accordé, à toutes ces méthodes et pour tous les terrains indistinctement, les mêmes tolérances; mais elles étaient si larges qu'il a fallu les réduire en 1833 (2) et que le service actuel du cadastre, les trouvant encore excessives, a depuis longtemps renoncé à en profiter.

Ce n'est pas ainsi que la Sous-Commission technique, en s'appropriant le principe posé par l'article 110 du *Recueil méthodique*, entend qu'il soit appliqué. Elle est d'avis qu'en pareille matière, il faut se garder de formuler des généralisations trop absolues et de prévoir avec minutie les cas particuliers; que la tolérance doit être en relation avec la valeur et les difficultés du terrain, avec l'échelle adoptée pour le rapport du plan et qu'elle ne peut pas, dès lors, être la même pour l'ensemble des levers, ce qui, d'ailleurs, n'est pas nécessaire. Point n'est besoin, en effet, d'exiger dans le lever de grandes parcelles en nature de landes, de pâtis communaux, ou de friches perdues sur le sommet des montagnes, le même degré de précision que dans l'arpentage des terrains très morcelés et de grande valeur situés aux abords et dans l'intérieur des villes. On pourra donc, ainsi que cela se pratique en Alsace-Lorraine, diviser les terrains en plusieurs catégories dont chacune aura sa tolérance spéciale, et laisser le géomètre libre d'adapter aux circonstances locales le choix du procédé d'arpentage à employer, sous la condition expresse que toutes les mesures, qu'il aura prises pour déterminer géométriquement la position des limites de chaque îlot, comporteront la preuve de leur degré de précision réglementaire.

Ces différences d'exactitude dans le lever ne seront, bien entendu, admises que pour les détails; mais la tolérance redeviendra uniforme et beaucoup plus étroite pour toutes les catégories de terrains indistinctement, dès qu'il s'agira de mesurages intéressant la charpente et les grandes dimensions du plan.

Sans vouloir prendre parti entre les diverses méthodes en présence, la Sous-Commission a cru néanmoins devoir prescrire la définition, à l'aide de coordonnées numériques, des points essentiels du canevas topographique.

Elle s'est, en outre, montrée disposée à donner aux propriétaires la faculté de faire reporter sur l'ex-

---

(1) Fascicule n° 4, page 439.
(2) Fascicule n° 4, page 442.

trait de leur plan les cotes des autres points présentant pour eux un intérêt spécial, sauf à en payer les frais d'après un tarif déterminé.

La Sous-Commission a exprimé sa résolution dans les termes suivants [1] :

Tous les sommets des cheminements ou de la triangulation auxiliaire, tous les points de station, toutes les extrémités des lignes utilisées pour le lever des détails et toutes les bornes-repères seront déterminés par leurs coordonnées rectangulaires, qui seront consignées sur des registres spéciaux [2].

On a vu plus haut que le rattachement des bornes repères à la triangulation générale devra s'effectuer avec la précision du *deux-millième*.

d) Relevé des cotes d'altitude.

L'établissement des réseaux tant de triangulation que de polygonation et la détermination trigonométrique de la position des bornes-repères obligeront les géomètres du cadastre à faire en moyenne, par kilomètre carré, de vingt à vingt-cinq stations où il devront opérer à l'aide d'un théodolite ou de tout autre instrument analogue permettant l'observation d'angles verticaux.

Il sera donc facile à ces géomètres de recueillir en passant et, pour ainsi dire sans frais, ou tout au moins sans aggravation notable de leurs propres travaux, les éléments des cotes d'altitude des points trigonométriques, des sommets de cheminements, des bornes-repères et des principaux points du terrain. Les géomètres n'auront d'ailleurs à fournir que des données brutes, le calcul des cotes d'altitude étant réservé à un autre service, qui, au fur et à mesure qu'il les aura déterminées, les communiquera à celui du cadastre pour permettre à ce dernier de les reporter sur les plans et sur les tableaux d'assemblage.

Comme en matière de triangulation, il faudra que les opérations du nivellement général de la France précèdent celles du cadastre pour fournir aux géomètres les repères dont ils auront besoin. Aussi la Sous-Commission technique a-t-elle formulé, dans sa séance du 11 février 1895 [3], le vœu *que les travaux du nivellement général de la France soient poussés avec assez d'activité pour mettre à la disposition des agents du cadastre, au moment de l'exécution de leur lever, un nombre de repères suffisant pour y rattacher les mesures altimétriques de détail.*

e) Vérifications.

Une fois achevés et avant d'être définitivement reçus, les plans cadastraux actuels ont été vérifiés par les géomètres en chef qui, pour chaque feuille, ont tracé et mesuré sur le terrain, puis rapporté sur le papier, deux lignes droites, traversant le plan autant que possible dans sa plus grande longueur et dans sa plus grande largeur et se rattachant à droite et à gauche, par des mesurages entre points fixes, à de nombreux détails du parcellaire.

Ce procédé de vérification «par épreuves», où l'exactitude de la totalité du plan se conclut du contrôle de quelques-unes de ses parties, ne saurait suffire du moment où le cadastre doit faire foi en matière de délimitation. Dans ce cas, on ne peut plus se contenter de simples présomptions; il faut une certitude absolue; tous les points de détail sans exception doivent donc être vérifiés.

On assurera cette vérification, soit en adoptant le système suivi en Alsace-Lorraine où, le lever terminé, un deuxième opérateur mesure à nouveau, parcelle par parcelle, toutes les distances de borne à borne; soit en exigeant que le géomètre chargé de l'arpentage détermine la position de chaque limite, de telle sorte que le lever porte en lui-même la preuve de son exactitude et que la position de chaque point se vérifie par fermeture, par un double mesurage ou de toute autre manière [4]. C'est à ce dernier système que s'est arrêtée la Sous-Commission.

On rendra ce contrôle plus efficace encore par le mode d'organisation des opérations et par l'application de la division du travail, dont on a déjà dit les bons effets à propos du cadastre de Neuilly-Plaisance. Les divers agents d'exécution seront soumis, tant sur le terrain qu'au bureau, à une surveillance continuelle, à de fréquentes vérifications et opéreront dans des conditions telles qu'en général leurs travaux pourront se contrôler réciproquement.

f) Lever des parcelles.

Le nouveau cadastre devant à la fois servir de base à la constitution de la propriété et à l'assiette de l'impôt foncier, il s'ensuit que les parcelles cadastrales devront être figurées sur le plan. Le lever des îlots de propriété et des parcelles qu'ils peuvent comprendre aura donc lieu simultanément; mais les limites de parcelles étant souvent vagues et flottantes et n'intéressant en rien le droit de propriété,

---

(1) Fascicule n° 5, page 137.

(2) En seconde lecture, la Sous-Commission a complété cette résolution par le paragraphe additionnel ci-après (voir page 470) :
La même détermination numérique pourra être réclamée par les propriétaires intéressés, pour leurs bornes particulières, à charge par eux d'en supporter les frais suivant un tarif à établir par l'Administration.

(3) Voir page 109.

(4) Voir page 92.

il serait parfois difficile et en tous cas presque toujours inutile de les déterminer avec autant de précision que celle des îlots.

C'est en vertu des considérations qui précèdent que la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, a posé comme il suit les règles générales à observer dans le lever des détails du terrain [1] :

Les plans cadastraux actuels et autres documents publics seront utilisés dans les nouvelles opérations, même dans les communes où il faudra procéder par voie de réfection totale du cadastre.

Les instruments, procédés ou méthodes à employer dans les opérations cadastrales devront fournir les mesures nécessaires pour rétablir, à toute époque et avec la précision qui sera fixée par les règlements administratifs, les limites des îlots de propriétés, telles qu'elles existaient au moment du lever.

Toutes les mesures destinées à déterminer géométriquement la position des limites d'îlots ou celle des points fixes, naturels ou artificiels, utilisés comme repères, devront comporter la preuve de leur exactitude.

Les opérations cadastrales seront dirigées, autant que possible, de façon à recueillir les éléments des cotes d'altitude des principaux points du terrain, et notamment des bornes-repères.

Pendant l'exécution des travaux d'art et après leur complet achèvement, il sera procédé, tant sur le terrain qu'au bureau, à toutes les vérifications nécessaires pour assurer l'exactitude de la détermination physique des propriétés.

Le lever des parcelles comprises dans les îlots de propriété s'effectuera en même temps que le lever des îlots, sans être astreint à la même précision.

C. — Établissement des plans.

a) Échelles des feuilles parcellaires.

Le plan cadastral de chaque commune comprend aujourd'hui : 1° des feuilles parcellaires ; 2° un plan d'ensemble à plus petite échelle, dit TABLEAU D'ASSEMBLAGE.

Les feuilles parcellaires sont toutes d'un format uniforme (papier grand aigle : 1 mètre sur 0 m. 68). Quant à leur échelle, elle a varié suivant le morcellement et suivant les époques. Les échelles primitivement adoptées étaient celles des 1/625, 1/1,250, 1/2,500, 1/5,000 ; mais à partir de 1838, l'Administration décida (circ. des 28 décembre 1837 et 27 février 1838) que ces échelles seraient respectivement remplacées, dans les communes restant à cadastrer, par celles des 1/500, 1/1,000, 1/2,000, 1/4,000 [2]. Pour motiver cette décision, elle faisait remarquer qu'à part toute considération fondée sur les convenances de la conservation ultérieure, il y avait avantage à faire emploi d'échelles plus commodes et plus à la portée des propriétaires.

Suivant l'époque, les règlements prescrivaient d'adopter, savoir :

Les échelles de 1/1,250, ou 1/1,000, lorsque le morcellement dépassait quatre parcelles à l'hectare ;

Celles de 1/2,500, ou 1/2,000, lorsque la majeure partie des parcelles avait plus de 25 ares ;

Enfin, celles de 1/5,000, ou 1/4,000, dans les communes où l'on ne rencontrait qu'une parcelle pour 2 hectares.

Il n'a été fait usage des échelles de 1/625, ou 1/500, que pour le développement de portions très morcelées du territoire, notamment pour les plans des villes et bourgs importants.

En résumé, les 362,058 feuilles de plans parcellaires ont été en majeure partie (69.8 p. 100), dressées aux deux échelles de 1/2,500 (54.7 p. 100), et de 1/2,000 (15.1 p. 100). Le surplus (30.2 p. 100) se partage entre les échelles de 1/5,000 (3.3 p. 100), de 1/4,000 (1.2 p. 100), de 1/1,250 (13.7 p. 100), de 1/1,000 (11,5 p. 100) et de 1/625 ou autres échelles exceptionnelles (0.5 p. 100) [3].

L'adoption du système d'échelles prescrit en 1838 s'impose aujourd'hui plus impérieusement encore qu'à cette époque, puisque le nouveau cadastre doit non seulement être tenu à jour, mais aussi devenir la base de la propriété foncière et le régulateur de ses limites. La plupart des comités départementaux et des opérateurs qui ont pris part à l'enquête sur l'état actuel du cadastre se sont prononcés, dans leurs rapports, en faveur de ce système, en insistant pour qu'il soit fait emploi — dans la plus large mesure possible et de préférence à celle du 1/2,000 — de l'échelle du 1/1,000 [4], qui permet de figurer sur les plans tous les détails nécessaires à l'exacte détermination de la position et de la nature des limites.

---

[1] Voir pages 88, 91, 92, 96 et 98. En seconde lecture, la Sous-Commission a complété ces règles générales en adoptant, pour la parcelle cadastrale, la définition suivante :

La parcelle cadastrale est constituée par toute portion de terrain présentant une même nature de culture et située dans un même îlot de propriété.

[2] Fascicule n° 4, pages 442, 443 et 451.

[3] Fascicule n° 4, page 451.

[4] Fascicule n° 4, page 83.

b) Indications du plan.

Pour faire foi dans les questions de propriété, le plan ne doit pas seulement exprimer, par un trait uniforme, le périmètre de chaque îlot de propriété, mais fournir encore d'autres indications et notamment l'emplacement exact de toutes les bornes publiques et privées.

Ayant à régler le mode de désignation des îlots de propriété dans le Livre foncier, la Sous-Commission juridique a décidé[1] qu'on y inscrirait les numéros de parcelles composant chaque îlot, les constructions qui s'y trouvent, les mitoyennetés et les servitudes actives et passives.

Comme le Livre foncier et le plan cadastral doivent être en exacte corrélation, il conviendra de figurer sur le plan le tracé des parcelles cadastrales et les constructions fixes, situées à l'intérieur des îlots.

Des signes conventionnels, placés le long du périmètre de ces îlots, indiqueront à la fois la nature des clôtures (murs, haies, fossés, ruisseaux) formant limite, et leur mitoyenneté ou leur non-mitoyenneté.

Quant aux servitudes actives et passives, elles ne pourront généralement être constatées que par leur immatriculation au Livre foncier[2]; il en est cependant quelques-unes, telles, par exemple, que les chemins d'exploitation et les sentiers définis sur le sol, qui sont de nature à être figurées sur les plans.

Chaque parcelle reçoit, au cadastre actuel, un numéro d'ordre d'après un numérotage commençant par l'unité pour chaque section. C'est là l'élément le plus important de la désignation cadastrale des immeubles dans les divers documents publics ou privés ; l'indication de la section et du lieu-dit ne localise que des groupes de parcelles, tandis que le numéro d'ordre localise et individualise à la fois chacune d'elles, comme le numéro matricule définit le soldat dans le rang.

Devra-t-on, sur les nouveaux plans, employer deux séries distinctes de numéros, l'une pour les îlots, l'autre pour les parcelles et, d'autre part, ces séries seront-elles limitées à la section ou s'étendront-elles à la commune entière? Tout en reconnaissant que cette question, de même que celle de la figuration au plan des servitudes actives ou passives, se rattache au domaine de la réglementation, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 22 juin 1894, a cru devoir adopter, à titre de prise en considération, les propositions ci-après[3] :

Les chemins et les sentiers d'exploitation définis sur le sol seront figurés sur les plans par des lignes ponctuées, qu'ils soient dus à titre de servitude ou non.

Chaque immeuble ou îlot de propriété recevra un numéro d'ordre particulier; il n'y aura qu'une seule série de numéros par commune.

Les parcelles seront distinguées les unes des autres par une lettre placée en indice à la suite du numéro de l'îlot dont elles font partie.

c) Tableau d'assemblage.

Les feuilles parcellaires existantes ont été réduites, pour chaque commune, en un TABLEAU D'ASSEMBLAGE à l'échelle de 1/10,000, ou de 1/20,000, selon l'étendue de la commune et la forme de ses limites. Ce tableau présente la position du chef-lieu, des hameaux et des habitations isolées, les voies de communication de toute nature, les sentiers, les rivières, les torrents, les ruisseaux, les moulins à eau ou à vent, les lacs, les étangs, les forêts, les limites des sections avec indication, par une lettre initiale, de la culture dominante dans chaque lieu-dit, les montagnes, les ravins et, en général, tous les objets remarquables qui peuvent trouver place sur un plan de ce genre.

Ainsi qu'on l'a dit plus haut et conformément à l'article 15 du Règlement général du 10 octobre 1821, une copie du tableau d'assemblage doit être, immédiatement après l'achèvement du cadastre de chaque commune, adressée d'office, par le Service du cadastre, au Ministre de la guerre pour servir à l'exécution de la carte de France. C'est ce tableau qui a servi de canevas à la grande carte d'État-Major et aux levers à l'échelle de 1/10,000 accomplis par le Service géographique de l'armée et qui s'étendent aujourd'hui à 4 millions d'hectares[3].

La Sous-Commission technique, en maintenant les indications contenues dans les plans actuels, a demandé qu'on y ajoutât les cotes d'altitude relevées au cours des opérations cadastrales. Elle a également été d'avis que la communication des tableaux d'assemblage ne fût pas bornée au Ministère de la guerre, mais pût s'étendre, sur leur demande, aux autres administrations publiques.

---

[1] Fascicule n° 2, page 415.

[2] Fascicule n° 5, page 252.

[3] Fascicule n° 5, page 138.

[4] La carte d'État-major a utilisé ces tableaux d'ensemble et les a réduits au 1/40,000, partout où le cadastre l'avait précédée. Pour les levers au 1/10,000, le Service géographique a parfois été conduit, au lieu d'employer le tableau d'assemblage, à le reconstituer par la réduction photographique des feuilles parcellaires assemblées sur un grand panneau.

d) Délivrance d'extraits du plan cadastral.

Tout propriétaire a le droit de se faire délivrer par l'Administration (*Recueil méthodique*, art. 312) une copie ou des extraits du plan cadastral moyennant le payement d'une indemnité ainsi fixée :

Pour dix parcelles et au-dessous, réunies sur une même feuille	2f.00c
Pour tout nombre de parcelles excédant dix, réunies sur une même feuille, par parcelle	0.20
Pour chaque parcelle sur une feuille séparée, avec indication des tenants et aboutissants	0.50
Pour copie d'une section entière, par parcelle	0.10
Pour copie du plan entier d'une commune, par parcelle	0.05
Pour les mêmes copies en trait colorié, moitié en sus du prix précédent.	

En vertu d'instructions ultérieures (circ. du 8 juillet 1832), des tarifs réduits sont accordés aux compagnies particulières chargées des études du tracé de canaux, routes, chemins de fer, etc.; d'autre part, les extraits réclamés par les administrations publiques dans l'intérêt du service ne donnent lieu qu'au remboursement des simples déboursés.

e) Publication du plan cadastral.

Tout modéré qu'il soit par rapport au prix de revient, ce tarif est en réalité excessif et ne pourra être réduit que par une sorte de révolution dans les procédés de confection de ces copies ou extraits, qui sont faits aujourd'hui à la main. Pour que les divers services publics et les propriétaires tirent du cadastre tout le profit possible, il est indispensable que l'Administration puisse se procurer et délivrer à bas prix des reproductions du plan cadastral.

En Alsace-Lorraine, les plans minutes, d'abord établis, comme en France, sur des feuilles de papier grand aigle (1 m. sur 0 m. 68) sont ensuite reportés sur des feuilles de zinc, qui permettent d'en obtenir par l'impression un nombre illimité d'exemplaires Ces copies, aussi exactes que la minute, mais d'un format moindre (0 m. 67 sur 0 m. 50) pour être plus maniables, sont mises en vente au prix de 1 franc ou de 60 centimes par feuille, selon qu'elles sont ou non coloriées. Les mesurages complémentaires qui s'effectuent en vue de la conservation du cadastre étant immédiatement rapportés sur les feuilles de zinc, les cartes mises en vente donnent l'état exact du terrain au moment même de chaque tirage.

On a vu comment le même système a été appliqué pour le cadastre de Neuilly-Plaisance, où chaque feuille tirée sur zinc est revenue au prix de 4 centimes par exemplaire.

C'est là un progrès notable à tous égards; il rend en particulier le cadastre accessible au public et en vulgarise les bienfaits. Aussi la Sous-Commission n'a-t-elle pas hésité à demander que l'Administration y recoure pour mettre dans le commerce la reproduction des plans cadastraux.

La publication des tableaux d'assemblage appelle toutefois certaines réserves au sujet de la défense nationale. Il se peut que, dans des communes avoisinant la frontière, il convienne d'interdire la publication de ce tableau, dont une copie (munie de ses cotes d'altitude, mais non de ses courbes de niveau) serait déposée à la mairie pour y être mise à la disposition des intéressés.

Soucieuse de concilier tous les intérêts en présence, la Sous-Commission a été d'avis que la publication et la mise en vente des tableaux d'assemblage et des cotes d'altitude ne pourraient avoir lieu qu'après entente préalable avec le Ministre de la guerre.

D. — Expertise cadastrale.

Au cours du travail d'arpentage, le géomètre dresse deux états dits : l'un *Tableau indicatif des propriétés;* l'autre *Liste alphabétique des propriétaires.* C'est à l'aide de ces deux documents et d'un calque du plan que s'effectue l'expertise cadastrale.

Cette expertise est dirigée, dans chaque commune[1], par le contrôleur des Contributions directes, et

---

(1) On voit que ces opérations ont un caractère essentiellement communal. Tel n'était pas celui qu'avait voulu leur donner la loi du 3 frimaire an VII, qui avait posé le principe de la *péréquation générale* pour tout le territoire.

Afin d'atteindre progressivement ce but, la loi du 20 mars 1813 décida que la péréquation serait effectuée d'abord entre les contingents de toutes les communes cadastrées d'un même département.

Une nouvelle disposition législative du 15 mai 1818, d'une portée plus restreinte, ordonnait la péréquation entre les cantons d'un même arrondissement. Elle fut à son tour rapportée par les lois du 17 juillet 1819 et 23 juillet 1820.

On avait constaté, en effet, que, mus par des intérêts de clocher, les délégués chargés d'assurer le nivellement des évaluations entre cantons ne montraient pas toujours l'impartialité et la sincérité nécessaires.

La loi du 31 juillet 1821 décida (art. 20) que les opérations cadastrales seraient circonscrites dans chaque département et que les évaluations cadastrales, uniquement destinées à assurer la répartition individuelle de l'impôt, seraient limitées au territoire communal et n'auraient plus désormais aucun lien entre elles de commune à commune.

Les opérations d'évaluation furent confiées dans chaque commune à des classificateurs élus (ordonnance royale du 3 octobre 1821), c'est-à-dire aux intéressés eux-mêmes. On revenait ainsi au régime préconisé au siècle précédent par M. de

confiée à des classificateurs (cinq titulaires et cinq suppléants), choisis par le conseil municipal parmi les notables propriétaires fonciers de la commune.

L'expertise cadastrale consiste à déterminer, pour chaque parcelle, le revenu net imposable[1] qui doit servir de base à la contribution foncière; elle comprend trois opérations distinctes :

1° *La classification* ou *formation des tarifs d'évaluation;*
2° *Le classement;*
3° *Les ventilations.*

La *classification*, ou *formation des tarifs d'évaluation*, a pour but de constater : d'abord, quelles sont les différentes natures de culture de la commune; ensuite, de déterminer en combien de classes doivent être divisés, d'après le degré de fertilité du sol, les divers terrains appartenant à une même nature de culture. Il est, d'ailleurs, bien entendu qu'on ne doit considérer comme natures de culture que celles qui, par la situation, le mode d'exploitation et la nature même du terrain, ont un certain caractère de permanence et de stabilité.

Si en France, à l'inverse de ce qui se passe dans la plupart des États européens, le nombre des natures de culture n'est pas limité et peut varier au gré des classificateurs, le nombre des classes, au contraire, est limité par les règlements et ne peut dépasser cinq pour aucune nature de culture.

Ce travail terminé, on choisit pour chacune des classes de chaque nature de culture, deux parcelles types, dites respectivement *Type supérieur* et *Type inférieur*, et représentant les deux extrêmes entre lesquels se trouve comprise la valeur moyenne des terrains qui appartiennent à la classe. On détermine ensuite le revenu imposable à l'hectare de chacun de ces types et l'on forme ainsi un tarif *provisoire* des évaluations.

Le *classement* consiste à ranger, par comparaison avec les parcelles types et sur le terrain même, chaque parcelle dans la classe qui lui convient.

Le travail des *ventilations* a pour objet de vérifier la proportionnalité des évaluations. Dans ce but, on commence par relever dans les bureaux de l'Enregistrement les baux d'un certain nombre de domaines; puis on applique à leurs parcelles le tarif qui découle du classement provisoire. Les produits ainsi obtenus sont mis en regard des prix de fermage accusés par les baux. Si ce rapprochement ne donne pas des chiffres sensiblement proportionnels, on recherche les causes des écarts ainsi constatés et l'on modifie, au besoin, soit le classement, soit les tarifs.

Une fois le tarif provisoire des évaluations reconnu exact, il est soumis au conseil municipal, puis approuvé par la commission départementale et devient définitif. L'expertise cadastrale se trouve alors terminée; il ne reste plus qu'à constituer les registres cadastraux.

E. — Formation des registres cadastraux.

Les registres cadastraux d'une commune comprennent — on l'a déjà dit à propos de Neuilly-Plaisance — les États de sections, qui constituent le répertoire des parcelles, et la Matrice cadastrale, qui représente celui des propriétaires.

L'État de sections est un registre établi dans l'ordre alphabétique des sections et, pour chaque section, dans l'ordre numérique des parcelles ; en regard de chaque parcelle, il donne sa désignation cadastrale, les nom, prénoms, profession et demeure de son propriétaire.

La Matrice cadastrale est un registre dressé dans l'ordre alphabétique des propriétaires et pré-

---

Lamoignon de Malesherbes (Remontrance au Roi du 6 mai 1775), et c'est ce régime qui, aujourd'hui, préside aux opérations cadastrales.

On voit donc que les principes qui avaient guidé le législateur de l'an VII n'ont plus la même portée qu'à cette époque, et que le mot *évaluation* a perdu, en matière de cadastre, sa signification primitive. Les classificateurs ont pour mission d'assurer l'exactitude dans la répartition individuelle, sans avoir d'autre préoccupation que d'attribuer aux parcelles des revenus proportionnels. Il importe peu, dès lors, que ces revenus soient atténués ou exagérés par rapport au produit réel des immeubles, si les exagérations ou les atténuations sont toutes dans le même sens, de façon que la proportionnalité soit maintenue entre les diverses évaluations attribuées, soit aux diverses natures de culture, soit aux diverses parcelles.

Aussi ces évaluations ne représentent-elles pas, en général, le revenu net imposable, tel qu'il est défini par le *Recueil méthodique* de 1811, mais seulement une fraction indéterminée de ce revenu, fraction qui varie pour chaque commune.

Ces évaluations portent le nom de *revenu cadastral.*

Il est donc plus régulier de définir l'expertise cadastrale : opération ayant pour but de fixer le revenu cadastral qui, dans chaque commune, doit servir de base à la répartition de la contribution foncière entre les diverses parcelles du territoire.

[1] Le *revenu brut ou total* d'une parcelle est ce qu'elle rapporte année commune, en la supposant cultivée selon la coutume du pays, avec les assolements d'usage, c'est-à-dire sans travaux ni dépenses extraordinaires.

Le *revenu net* est l'excédent qui reste au propriétaire sur le produit brut, après le prélèvement des frais de culture, de semences, de récoltes, d'entretien et de transport des denrées au marché.

Le *revenu net imposable* est le revenu net, calculé sur un nombre d'années déterminé par la loi pour chaque nature de culture.

sentant, pour chacun d'eux, la désignation cadastrale de chacune des parcelles qu'il possède dans la commune, avec totalisation de la contenance et du revenu de leur ensemble.

Ces deux registres sont donc, à l'état rudimentaire : le premier, un livre foncier par *feuillet réel*, dans lequel un compte est ouvert à chaque parcelle; le second, un Livre foncier par *feuillet personnel*, c'est-à-dire contenant un compte ouvert à chaque propriétaire.

La Sous-Commission juridique ayant décidé, dans sa séance du 17 décembre 1891, qu'il *sera établi, par commune, un Livre foncier par feuillet réel, c'est-à-dire par unité foncière* [1], il en résulte que l'État de sections devra servir de base à ce Livre foncier et remplir un rôle prépondérant pour le service des mutations et la mise en concordance du cadastre et du Livre foncier.

Dans ce système, la Matrice cadastrale n'aura plus guère d'utilité qu'au point de vue fiscal: ce ne sera plus, en effet, qu'un simple document de comptabilité pour l'assiette de l'impôt, susceptible de servir à l'occasion, en tant que répertoire alphabétique, pour la tenue de l'État de sections et du Livre foncier. Il suffira, dès lors, que la Matrice cadastrale présente la désignation cadastrale de chaque îlot pris en bloc, sans le décomposer en ses parcelles, dont on trouverait au besoin le détail à l'État de sections.

Les plans et les registres cadastraux sont établis au moyen de croquis ou autres documents qui, au fond, en constituent les véritables minutes. Ces minutes, pouvant être, à toute époque, très utilement consultées pour la constatation et la rectification d'erreurs matérielles commises au cours des opérations, il a paru indispensable d'en prescrire la conservation.

La Sous-Commission a tranché (séance du 11 février 1895 [2]), comme il suit, les différentes questions qui viennent d'être exposées sommairement :

Il sera établi, par commune, une série de plans et de registres cadastraux.

La série des plans comprendra :

a) *Un* PLAN DE DÉTAILS *dressé à une échelle décimale en rapport avec le morcellement et la valeur du sol.*

Ce plan représentera le périmètre de chaque propriété publique ou privée, les bornes-repères et les bornes privées, les bâtiments et autres constructions ayant un caractère permanent, les murs, haies, fossés ou ruisseaux formant limites. Des signes conventionnels indiqueront à laquelle des deux propriétés limitrophes appartiennent ces limites.

Chaque îlot de propriété y sera subdivisé en parcelles;

b) *Un* TABLEAU D'ASSEMBLAGE, *à l'échelle de 1/10,000, présentant les indications prescrites par les règlements, et sur lequel seront reportées, au fur et à mesure qu'elles seront établies par les services compétents, les cotes d'altitude destinées à faciliter l'étude de projets d'améliorations agricoles, de voies de communication, etc.*

La série des registres comprendra :

a) *Des* ÉTATS DE SECTIONS *établis par îlot de propriété, dans l'ordre croissant des numéros du plan, et contenant, pour chaque îlot, sa désignation cadastrale, celle de chacune des parcelles qu'il renferme et l'indication du propriétaire;*

b) *Des* MATRICES CADASTRALES *établies par propriétaire, dans l'ordre alphabétique, et présentant, pour chaque propriétaire, la désignation cadastrale de tous les îlots de propriété lui appartenant.*

Les croquis, carnets et tous autres documents ayant servi à établir les plans et les registres cadastraux y demeureront annexés.

Les documents planimétriques et les cotes d'altitude recueillies seront, au fur et à mesure de l'établissement des tableaux d'assemblage, communiqués au Ministère de la guerre et tenus, sur leur demande, à la disposition des administrations publiques.

L'Administration mettra dans le commerce des reproductions des plans cadastraux, sauf entente avec le Ministère de la guerre en ce qui concerne les tableaux d'assemblage et les cotes d'altitude.

CHAPITRE IV.

CONSERVATION DU CADASTRE.

A. — Nécessité de la conservation.

En décidant l'établissement de Livres fonciers basés sur le cadastre, la Sous-Commission juridique a, par là même, tranché la question fondamentale de la conservation cadastrale. Cette décision implique, en effet, le transfert sur les plans et autres documents cadastraux de toutes les modifications qui viendront à se produire dans l'état des biens-fonds après l'achèvement des travaux de réfection ou de revision du cadastre. Quel que soit, d'ailleurs, le rôle que doive remplir le nouveau cadastre, qu'il doive ou non servir à l'organisation et au fonctionnement d'un système de Livres fonciers, le fait même

[1] Fascicule n° 2, page 299.
[2] Voir pages 99 à 116.

d'entreprendre une œuvre aussi considérable et aussi coûteuse exige impérieusement que l'on prenne les dispositions nécessaires pour en conserver les effets.

Le cadastre actuel n'a pas été conservé ou, du moins, ne l'a été que partiellement; on a porté les mutations sur les matrices cadastrales, mais non sur les plans et sur les états de sections, qui présentent, encore aujourd'hui, la situation de chaque parcelle au jour de l'arpentage. En voyant ce qu'est devenu notre cadastre sous l'action du temps, on acquiert la conviction qu'il serait inutile de le refaire si l'on ne devait pas le tenir à jour.

Bien que la France n'ait pas, comme la plupart des pays voisins, institué un service de conservation intégrale du cadastre, ce n'est pas faute d'en avoir reconnu l'importance et l'utilité. La question a été posée dès le début des opérations et n'a jamais été perdue de vue. En 1817, un inspecteur général du cadastre, M. Poussielgue, signalait, dans un ouvrage intitulé *Des finances de la France*, la nécessité d'organiser un système complet de conservation [1]. L'Administration française n'a pas cessé un seul instant pour ainsi dire, sous la pression de l'opinion publique, de se préoccuper des réformes à apporter au cadastre; les nombreux projets qu'elle a élaborés dans ce but, notamment ceux de 1837, de 1846, de 1876, étaient tous basés sur la conservation cadastrale. Il est regrettable qu'ils n'aient pas abouti, car les résultats obtenus à l'étranger permettent d'affirmer que, si l'on avait pris, au fur et à mesure de l'établissement des plans et registres cadastraux, les mesures nécessaires pour en assurer la mise à jour, on ne se trouverait pas acculé aujourd'hui à l'énorme dépense d'un remaniement total.

Avec la conservation, les plans cadastraux auraient acquis à la longue l'homogénéité et la régularité qui leur ont fait défaut au début et qu'on leur demande aujourd'hui pour les adapter à différents usages. Par le jeu des mutations et des vérifications de détail qu'elles exigent journellement sur le terrain, les erreurs originelles se seraient éliminées l'une après l'autre; les limites inexactement levées d'après la possession apparente se seraient peu à peu rectifiées et la question de la délimitation et du bornage se serait résolue par des opérations isolées qui auraient insensiblement transformé la situation de fait en situation de droit; en un mot, le cadastre, au lieu de tomber en ruines, se serait amélioré en vieillissant.

En résumé, ce n'est pas tout que d'avoir réalisé le cadastre, il faut encore l'entretenir. Sans cette précaution, les mêmes causes produiraient les mêmes effets. Le temps et les hommes recommenceront dès demain leur œuvre d'incessantes modifications; dans quelques années, le nouveau cadastre aura subi le sort de son devancier. A cette action qui s'exerce sans trêve pour altérer le cadastre, il faut opposer un effort également continu pour lui garder toute sa valeur.

C'est ce qu'ont bien compris la plupart des pays étrangers qui nous ont précédés dans la voie où il s'agit de nous engager à notre tour, et c'est ce qu'a demandé la Sous-Commission technique par la résolution suivante [2] :

Au fur et à mesure de la réfection ou de la revision du cadastre, il sera organisé un service de conservation chargé de le tenir constamment à jour.

B. — Organisation de la conservation.

Dans la pensée de la Sous-Commission, il ne s'agit plus d'une conservation partielle et périodique comme celle du cadastre actuel, où les directeurs départementaux du Service des Contributions directes, dépositaires de toutes les minutes des documents cadastraux, font recueillir par leurs subordonnés, une seule fois par année dans chaque commune, les mutations foncières pour les porter exclusivement sur la matrice cadastrale; mais il s'agit d'un système de conservation complète, continue, opérée par un service spécial et permanent, qui constatera et portera jour par jour, sur l'ensemble des plans et registres cadastraux, tous les changements survenus dans la propriété et dans la consistance superficielle des immeubles. Il reste entendu cependant que le principe de la fixité des évaluations, dont la Sous-Commission technique n'a pas eu à s'occuper, demeure réservé.

C. — Circonscription des conservations.

Les opinions se sont trouvées partagées au sujet de la circonscription des bureaux de conservation. Au début du cadastre, où les travaux seront nécessairement limités à quelques groupes de communes, on pourra commencer par des conservations départementales. Mais, plus tard, lorsque les opérations cadastrales auront pris leur plein développement, devra-t-on organiser une conservation par canton ou seulement par arrondissement?

A l'appui du système des conservations cantonales, on fait valoir que le géomètre conservateur, — auquel l'État pourrait d'ailleurs n'allouer qu'un traitement minime en lui accordant l'autorisation d'entreprendre des travaux privés, — serait mieux à la portée des propriétaires et leur offrirait toutes les garanties désirables pour l'exacte constatation, sur place, des changements de limites, travail dont

---

[1] *Notes sur le cadastre en France et sur l'impôt foncier et le cadastre à l'étranger*, par M. Édouard Arnoux; page 43. Paris, Imprimerie nationale, 1891.

[2] Fascicule n° 5, page 51.

il serait seul chargé et qu'il exécuterait en personne et sous sa propre responsabilité. Mais, à cet avantage réel, on a opposé le grave inconvénient de porter atteinte à la liberté des propriétaires en les obligeant à recourir, lors du règlement de leurs limites, à l'intervention d'un agent de l'État, sans compter la création d'un corps nombreux de nouveaux fonctionnaires. Aussi la Sous-Commission a-t-elle cru devoir écarter cette organisation.

Quant au système de la conservation par arrondissement, il pouvait se réclamer du vote suivant, qu'avait émis, le 1er juin 1893, la Sous-Commission juridique [1] :

Il y aura une conservation de Livre foncier par chaque arrondissement; elle sera placée dans la commune où siège le tribunal civil.

Toutefois la conservation pourra être divisée en deux ou plusieurs bureaux par arrondissement.

Les partisans de la conservation par arrondissement soutenaient que, le cadastre et le Livre foncier devant se trouver constamment en exacte concordance et se prêter un mutuel appui, il convenait d'installer les deux conservations, — sinon dans le même immeuble, ce qui serait très désirable, — du moins dans la même localité. C'est là, disaient-ils, une condition qui est partout satisfaite à l'étranger, notamment en Prusse et en Autriche, et à laquelle on ne saurait se soustraire en France, sans infliger une gêne véritable à la propriété foncière et sans compromettre la marche régulière des deux services.

D'autre part, il a été affirmé que le conservateur du Livre foncier aura beaucoup plus à faire que celui du cadastre; que, dès lors, il n'y a pas lieu d'enchaîner l'une à l'autre ces deux conservations, puisqu'elles obéissent à des nécessités différentes. On peut parfaitement, assurait-on, concilier la conservation d'arrondissement pour le Livre foncier avec la conservation départementale pour le cadastre.

Il faut pourtant reconnaître que ce système de conservations à grand rayon n'est pas lui-même à l'abri de toute objection. En éloignant le siège de la conservation du domicile des ressortissants, il leur occasionne des déplacements plus onéreux. D'un autre côté, il est évident que, si la circonscription de chaque bureau s'étend au département tout entier, le conservateur du cadastre ne pourra exécuter personnellement tous les mesurages nécessaires sur le terrain. On se trouve, dès lors, amené à rechercher dans quelles conditions devront s'effectuer ces mesurages. En somme, la solution de la question relative à la circonscription du conservateur du cadastre dépend avant tout de la décision à prendre, au fond, sur les attributions et la responsabilité du conservateur.

D. — Responsabilité du conservateur.

Aucune mutation de propriété ne devra être opérée au cadastre qu'après avoir été préalablement inscrite au Livre foncier. La conservation du cadastre ne présentera aucune difficulté, lorsqu'un îlot de propriété passera tout entier d'un propriétaire à un autre, le conservateur du cadastre ayant, dans ce cas, à effectuer, au vu du titre qui lui sera communiqué par le conservateur du Livre foncier, une simple substitution de nom sur ses registres. Mais, si la mutation intervenue entraîne le fractionnement de l'îlot ou la rectification de ses limites, le conservateur devra, en outre, tracer les nouvelles limites sur le plan cadastral. Par quels procédés la nouvelle délimitation sera-t-elle constatée sur le terrain et rattachée au réseau des bornes-repères? Trois systèmes sont ici en présence :

1° Cette constatation peut être faite par les soins du géomètre conservateur, soit assisté d'employés personnels librement choisis et rétribués par lui, soit ayant sous ses ordres d'autres géomètres fonctionnaires de l'État;

2° Elle peut être effectuée, comme en Suisse et en Allemagne, par un corps de géomètres assermentés, pourvus d'un diplôme ou simplement agréés par l'Administration, auxquels les propriétaires seraient obligatoirement tenus de recourir. Ces géomètres exerceraient leur profession librement, sans recevoir aucun traitement de l'État. Les plans et croquis, qu'ils dresseraient sur la demande et aux frais des propriétaires, devraient remplir certaines conditions fixées par des instructions précises de l'Administration, de telle sorte que le conservateur du cadastre pût toujours vérifier l'exactitude de ces plans et croquis à l'aide du plan cadastral;

3° Enfin, on pourrait imposer aux propriétaires l'obligation de produire un procès-verbal de délimitation accompagné d'un plan coté, en leur laissant, ainsi que cela se passe aujourd'hui pour toutes les transactions immobilières, la liberté d'établir eux-mêmes ou de faire établir par un géomètre de leur choix, ces documents à leurs risques et périls. Il suffirait d'exiger l'adaptation correcte des documents produits au plan cadastral.

Dans les deux derniers cas, le conservateur serait uniquement responsable de la concordance entre le plan cadastral et les plans et autres documents fournis par les intéressés. Il en serait nécessairement de même dans le premier cas si, au lieu d'employés personnels, le conservateur avait sous ses ordres des géomètres fonctionnaires non choisis et désignés par lui.

La Sous-Commission technique, écartant à la fois la création d'un corps auxiliaire de géomètres fonctionnaires et l'institution de géomètres libres et assermentés, qui seraient de véritables officiers

[1] Fascicule n° 5, page 279.

ministériels armés d'un monopole onéreux pour la propriété, s'est ralliée au troisième système, mais en élargissant les limites de la responsabilité du conservateur.

Dans sa pensée, le plan cadastral doit, en règle absolue, se trouver constamment en exacte concordance avec le terrain. Pour que ce but puisse être atteint, il faut que le conservateur, lorsqu'il opérera une mutation au cadastre, — qu'il s'agisse de porter de nouvelles inscriptions sur les registres ou de tracer de nouvelles limites sur le plan, — demeure personnellement responsable de la parfaite conformité de ces inscriptions ou tracés nouveaux avec le plan et les titres fournis par les propriétaires intéressés. Faut-il aller plus loin et protéger les parties contre leur inexpérience et leurs erreurs? Dans la crainte que leur plan ne soit pas l'image fidèle de la délimitation effectivement intervenue sur le terrain, faut-il obliger le conservateur à se rendre sur les lieux pour y faire des mesurages de contrôle?

La question a été très débattue : d'un côté, on invoquait la nécessité de respecter la liberté des parties, qui doivent opérer à leurs risques et périls et qu'on ne saurait mettre en tutelle sans engager la responsabilité de l'État; de l'autre, on se préoccupait surtout d'assurer l'exacte concordance du plan avec la réalité.

Malgré une vive opposition, cette dernière opinion a prévalu et il a été décidé qu'on demanderait au conservateur de se rendre sur le terrain; mais, outre qu'il sera seul juge de la nécessité ou de l'opportunité de ces vérifications sur place, il aura la faculté, s'il ne peut ou ne veut y procéder en personne, de les confier à des employés qu'il pourra rétribuer et choisir à son gré [1].

Quant à la nature même de cette responsabilité, il est à remarquer que les erreurs provenant du fait ou du défaut de vérification du conservateur pourront avoir pour résultat, dès l'instant que les indications cadastrales auront une valeur et des effets juridiques, de causer un dommage plus ou moins grave aux propriétaires fonciers. Il ne suffira donc pas que le conservateur du cadastre soit, comme fonctionnaire, responsable devant ses supérieurs hiérarchiques de la fidèle exécution des ordres qu'il en aura reçus; il devra, en outre, verser un cautionnement en garantie de sa gestion et rester soumis à la responsabilité civile, dont le principe est inscrit aux articles 1382 et 1383 du Code civil. Il se trouvera d'ailleurs, sous ce rapport, dans la même situation que les conservateurs et autres officiers publics appelés à concourir à la tenue du Livre foncier, à l'égard desquels la Sous-Commission juridique a maintenu (séance du 22 juin 1893) [2] l'application pleine et entière de cette prescription de droit commun.

On aiderait efficacement la bonne tenue du cadastre, en y associant le notariat au moment de la rédaction de tous les actes translatifs de propriété [3].

Il est d'ailleurs bien entendu que la conservation de la parcelle ne sera pas obligatoire, mais restera facultative pour les intéressés, puisqu'elle ne met plus en jeu, comme celle des îlots, les droits respectifs des riverains limitrophes et par suite l'assiette même de la propriété.

Enfin il serait très désirable de faire concourir à la conservation du cadastre les officiers ministériels, en les obligeant à inscrire la désignation cadastrale des immeubles sur tous les actes ayant pour effet de créer, de transmettre ou de modifier un droit de propriété.

Les résolutions auxquelles s'est arrêtée la Sous-Commission technique (séance du 18 février 1895) sur l'organisation et le fonctionnement du service de la conservation cadastrale sont exprimées dans les termes suivants :

Il pourra être créé, par arrondissement, une ou plusieurs conservations cadastrales; elles seront en même nombre et placées dans les mêmes communes que les conservations du Livre foncier [4].

Le conservateur du cadastre sera chargé de tenir les plans et les registres cadastraux au courant des mutations qui surviendront dans la propriété et des changements de limites des îlots.

Tout changement de limite sera constaté par un procès-verbal de délimitation. Les nouvelles limites seront rattachées aux bornes-repères et tracées sur un plan coté. Ce plan et le procès-verbal seront dressés par les parties, au besoin avec l'assistance d'un géomètre de leur choix, et certifiés par elles.

Le conservateur reportera sur le plan cadastral toute limite modifiée, telle qu'elle figurera au plan transmis par les parties, après s'être assuré qu'elle s'adapte correctement au plan cadastral [5].

A cet effet, le conservateur se rendra sur le terrain; dans tous les cas, il sera responsable des erreurs provenant de son fait ou de son défaut de vérification [5].

---

[1] En seconde lecture, la Sous-Commission est revenue sur cette décision. (Voir ci-dessous, note 5, le texte définitif qu'elle a adopté.)

[2] Fascicule n° 5, page 309.

[3] Voir, page 574, l'article 31 de l'avant-projet de loi à la suite de ce rapport.

[4] Cette résolution a été modifiée comme il suit en deuxième lecture :

Il sera créé, par département, une ou plusieurs conservations cadastrales. (Voir l'article 29 de l'avant-projet de loi, page 573.)

[5] Les deux dernières résolutions ont reçu, en seconde lecture, les modifications et compléments ci-après :

Le conservateur reportera sur le plan cadastral toute limite modifiée, telle qu'elle figurera au plan transmis par les parties, après s'être assuré qu'elle s'adapte correctement au plan cadastral. A cet effet, il aura le droit de se rendre sur le terrain.

Le conservateur sera responsable envers les parties, dans les mêmes conditions de durée que celles du conservateur du Livre foncier, des erreurs provenant de son fait ou de son défaut de vérification.

Les dispositions du présent article ne seront pas applicables aux changements survenus, à l'intérieur des ilots, dans la consistance des parcelles. Les changements de l'espèce pourront être relevés et portés sur le plan cadastral, soit sur la demande des intéressés, soit d'office par l'Administration. (Voir l'article 30 de l'avant-projet de loi, page 574.)

CHAPITRE V.

CONSERVATION DES REPÈRES.

Les recherches faites récemment par le Service géographique de l'armée ont établi que, sur 100 points, 60 à 70 avaient disparu depuis l'établissement du réseau géodésique [1]. La plupart de ces derniers ont été détruits par l'action de la culture, du temps et des changements de destination du sol; d'autres l'ont été par des actes de vandalisme plus ou moins inconscient. C'est ainsi que le Service du nivellement général de la France vient de constater que, quelques mois après leur pose, près d'un cinquième des plaques altitudinales en porcelaine émaillée, scellées dans les repères du nivellement du Pas-de-Calais, avaient été détériorées par les passants à coups de marteau. D'autre part, l'enquête sur l'état actuel du cadastre montre que, dans la plupart des communes, il serait impossible de reconstituer la triangulation cadastrale dont les points n'existent plus sur le terrain [2]. On ne saurait donc établir à nouveau des signaux géodésiques ou topographiques, en vue de constituer un réseau de bornes-repères auquel seront attachés de grands intérêts publics et privés, sans introduire dans nos lois des dispositions nouvelles qui assurent la conservation de ce réseau.

On s'est demandé si l'article 257 du Code pénal et la loi du 29 décembre 1892 sur les dommages causés à la propriété privée par l'exécution des travaux publics ne suffiraient pas à atteindre ce but. Mais, après examen, il a paru de toute nécessité que les signaux dont il s'agit soient protégés par une disposition expresse, de telle sorte que les entreprises délictueuses dont ils peuvent être l'objet ne dépendent pas d'une interprétation plus ou moins large des textes en vigueur.

C'est là une nécessité reconnue partout et les différentes législations étrangères sont, à cet égard, très instructives à consulter [3]. En Prusse, en Bavière, en Italie et dans le grand-duché de Bade, par exemple, les propriétaires, fermiers ou autres détenteurs d'immeubles sont tenus de supporter sur leurs propriétés l'exécution de tous les travaux que comportent l'établissement d'un réseau géodésique et tous les levers de détail à effectuer ultérieurement par les services publics. Les terrains nécessaires à l'emplacement et à la conservation des bornes trigonométriques doivent être cédés à l'État, moyennant une indemnité qui, à défaut d'accord à l'amiable, est fixée par une juridiction spéciale. Des pénalités sévères mettent les bornes et les signaux à l'abri de toute tentative de dégradation, de déplacement ou de destruction.

S'inspirant de ces législations, la Sous-Commission technique a voté, le 15 juin 1894, quatre propositions dont suit le texte [4] :

Nul ne peut s'opposer à l'installation sur son terrain de signaux géodésiques ou topographiques, ou de bornes-repères [5], *et aux levers correspondants, sous réserve du payement ultérieur de telle indemnité que de droit.*

Lorsque les signaux géodésiques seront établis sur un terrain particulier, l'État aura le droit de faire, s'il le juge nécessaire, l'acquisition de ce terrain et, s'il ne peut la faire à l'amiable, de procéder à l'expropriation conformément à l'article 16 de la loi du 21 mai 1836.

Les pénalités de l'article 257 du Code pénal sont applicables à la destruction, à la dégradation et au déplacement des signaux géodésiques ou topographiques et des bornes-repères [6].

Tous les officiers ou agents de police judiciaire, ainsi que les agents du service de la conservation cadastrale qui devront être assermentés à cet effet, seront chargés de constater les délits prévus au paragraphe précédent et d'en dresser un procès-verbal qui sera transmis aux autorités compétentes.

En attendant que ces mesures soient applicables à la métropole, la Chambre des députés vient de les voter pour l'Algérie dans la séance du 5 juillet 1897. (*Projet de loi relatif aux mesures à prendre pour assurer la conservation des bornes et autres signaux extérieurs destinés à marquer les points trigono-*

---

(1) Fascicule n° 5, page 194.

(2) Fascicule n° 4, page 94.

(3) Fascicule n° 5, pages 117, 118 et 119.

(4) Fascicule n° 5, pages 114 et 115.

(5) En seconde lecture, il a été ajouté aux bornes repères les *repères de nivellement.* (V. page 575.)

(6) En seconde lecture, l'article a été complété par l'addition des *piquets de délimitation* et des *repères de nivellement.* (V. page 575.)

métriques nécessaires à l'exécution des levers des cartes et plans du territoire de l'Algérie. — (Impression n° 973 de la Chambre des députés, session ordinaire de 1897 [1].)

CHAPITRE VI.

ORGANISATION DU PERSONNEL.

A. — Organisation actuelle.

Le cadastre s'est exécuté et s'exécute encore aujourd'hui dans chaque département sous les ordres du préfet. Le directeur des Contributions directes dirige et surveille l'ensemble des opérations, auxquelles concourent deux personnels distincts et indépendants l'un de l'autre: le personnel de la partie d'art et le personnel chargé des évaluations. (Recueil méthodique, art. 26, 27 et 645.)

Normalement organisé, le personnel chargé des travaux d'art comprend par département:

Un géomètre en chef;
Un géomètre délimitateur (*délimitation des communes*);
Un géomètre triangulateur;
Douze géomètres de première classe ou géomètres arpenteurs;
Vingt-quatre géomètres secondaires ou élèves géomètres.

Le géomètre en chef a seul la qualité de fonctionnaire de l'État. Il est nommé par le Ministre des finances à la suite d'un examen passé dans un concours public, auquel peuvent exclusivement prendre part les géomètres ayant appartenu pendant quatre années au moins au service du cadastre, en qualité de délimitateurs, de triangulateurs ou d'arpenteurs. Le géomètre en chef est chargé de la direction, de la surveillance et de la vérification de l'ensemble des travaux d'art et de l'exécution de différents travaux de cabinet, pour lesquels il a le droit de s'adjoindre des employés personnels. Sa rétribution, dont le mode de règlement a été plusieurs fois modifié depuis 1808, a consisté tour à tour, soit exclusivement en indemnités variables, réglées par hectare et par parcelle, soit en un traitement fixe, augmenté de frais de déplacement et de bureau. Il lui est interdit de prendre part personnellement à l'exécution des travaux, mais il a le choix de ses subordonnés. C'est sur sa proposition et sur l'avis conforme du directeur des Contributions directes, que le préfet accorde ou retire aux géomètres la commission qui les accrédite respectivement dans les fonctions de délimitateurs, de triangulateurs ou de géomètres arpenteurs de première classe. De plus, il est entièrement responsable de leur travail et des payements qui leur sont faits, sauf son recours contre eux.

Les géomètres du cadastre ne reçoivent aucun traitement fixe; ils opèrent exclusivement à la tâche et sont rétribués suivant des tarifs, fixés, savoir: par hectare, pour les travaux de délimitation et de triangulation; par hectare et par parcelle, pour les levers parcellaires.

Chacun des géomètres arpenteurs de première classe peut, avec l'agrément du géomètre en chef, s'adjoindre deux géomètres secondaires ou élèves géomètres, dont il est responsable. C'est parmi ces auxiliaires que se recrutent les géomètres commissionnés du cadastre.

Des vérificateurs spéciaux du cadastre attachés au Ministère des finances sont chargés de l'inspection générale du service de la partie d'art du cadastre. Ils vérifient les plans de quelques-unes des communes nouvellement arpentées et veillent à ce que les règlements soient partout exactement observés. Avant 1850, l'emploi d'un vérificateur spécial ou temporaire était, en outre, admis dans un certain nombre de départements, sans que le géomètre en chef y fût d'ailleurs dispensé d'aucune des vérifications prescrites par les instructions.

Telle a été, et telle est encore aujourd'hui pour les départements où des opérations cadastrales sont en cours d'exécution, l'organisation du personnel technique du cadastre.

Le recrutement de ce personnel repose, comme on le voit, sur l'autorisation accordée aux géomètres arpenteurs de s'adjoindre des auxiliaires ou géomètres surnuméraires, qui les remplacent au fur et à mesure des vacances et se trouvent plus tard en situation de poser leur candidature aux fonctions de géomètre en chef.

---

[1] Ce projet de loi, dont le Sénat a été saisi le 12 juillet 1897, est devenu la loi du 23 mars 1898, qui est ainsi conçue :

Article premier. — *Nul ne peut s'opposer à l'installation sur son terrain des bornes ou autres signes apparents destinés à marquer les points trigonométriques nécessaires à l'exécution des cartes et plans des territoires de l'Algérie, sous réserve du payement ultérieur de telle indemnité que de droit.*

Art. 2. — *Lorsque les signaux trigonométriques seront établis sur un terrain constituant une propriété particulière, l'État aura le droit de faire, s'il le juge nécessaire, l'acquisition de ce terrain et, s'il ne peut le faire à l'amiable, de procéder à l'expropriation pour cause d'utilité publique, dans les formes et conditions prévues par la législation de l'Algérie.*

Art. 3. — *La destruction ou détérioration des bornes ou signaux sera punie des peines prévues à l'article 257 du Code pénal. L'article 463 du Code pénal est applicable aux délits prévus par la présente loi.*

B. — Recrutement du nouveau personnel.

L'idée de créer des écoles spéciales pour la vulgarisation des connaissances nécessaires aux géomètres du cadastre a été maintes fois mise en avant; elle figure au programme des travaux de la Sous-Commission technique [1]. En 1802, époque des premiers travaux d'art du cadastre, alors que manquaient à la fois les instruments et les sujets instruits, des cours gratuits de géométrie pratique ont été ouverts d'abord à Paris, puis dans les principaux départements [2]. Mais on ne tarda pas à reconnaître que c'était là un moyen insuffisant pour former le personnel technique; que les levers cadastraux, qui ne sont, au fond, que l'application des règles élémentaires de la géométrie plane et de la trigonométrie rectiligne, exigent surtout une science pratique, et que, pour acquérir cette science, il n'est pas de meilleure école que le terrain.

La Sous-Commission ne s'est donc pas arrêtée à l'idée de constituer une école d'arpentage. C'est sur le terrain que les candidats aux fonctions de géomètre du cadastre devront, sous la direction d'opérateurs exercés, s'initier à la pratique des travaux d'art. Aujourd'hui la situation est tout autre qu'en 1802 : les instruments et les sujets instruits ne font plus défaut, et l'on est d'ores et déjà assuré de trouver, soit parmi les géomètres libres, soit en faisant appel au concours des divers ministères, des candidats en nombre suffisant pour parer à tous les besoins. Néanmoins, ces candidats devront faire un stage plus ou moins long avant d'être admis à remplir les fonctions de géomètres titulaires.

C. — Rattachement administratif du Cadastre.

La Sous-Commission technique a été saisie par quelques-uns de ses membres de la question relative au rattachement administratif du Cadastre. Ils ont insisté sur les avantages de la concentration des opérations dans les mêmes mains et sur les inconvénients de leur fractionnement entre deux Départements ministériels, voire entre deux directions d'un même ministère. Alors même, a-t-on dit, qu'on réunirait les deux conservations du Cadastre et du Livre foncier dans un seul immeuble, si elles relèvent de deux directions générales différentes, la moindre transmission d'un document demandera huit jours pour passer d'un étage à un autre ou traverser un simple couloir [3].

Bien que la Sous-Commission juridique ait pris parti, en décidant le 1er juin 1893 que *la tenue des Livres fonciers serait confiée au Service de l'Enregistrement*, la Sous-Commission technique ne s'est pas crue autorisée à la suivre sur ce terrain et à trancher une question qui semble relever de la prérogative gouvernementale.

Mais, en s'abstenant d'émettre un vœu à ce sujet, elle a, du moins, entendu se réserver le droit de reprendre sa liberté et d'affirmer ses préférences dans le sens de l'unité de la direction du cadastre, si la question était soulevée devant la Commission plénière [4].

D. — Marche progressive des opérations.

Le service du cadastre ne fonctionnant plus actuellement, avec son organisation normale et complète, que dans trois départements (Savoie, Haute-Savoie et Nord), il est certain qu'au début même des travaux on ne disposera pas d'un personnel de géomètres instructeurs suffisant pour ouvrir des chantiers dans tous les départements. L'œuvre cadastrale devra, dès lors, commencer en se circonscrivant à quelques régions pour s'étendre de proche en proche au fur et à mesure que se formeront de nouveaux opérateurs.

Cette marche initiale, lente et progressive, est d'ailleurs commandée par d'autres raisons à la fois techniques et morales, sur lesquelles nous reviendrons plus loin (chapitre VIII). Il faut ajouter que, dans une note remise au Comité des essais, le 27 décembre 1892 [5], le Service géographique de l'armée faisait remarquer que « la continuité est une condition indispensable de la triangulation » et déclarait formellement qu'il serait difficile d'entreprendre l'exécution du canevas du troisième ordre sur plus de quatre ou cinq points du territoire « à la fois », en ajoutant que « c'était là une première

---

(1) Fascicule n° 1, page 14, et fascicule n° 5, page 171.

(2) *Recueil méthodique* (Introduction IX).

(3) Voir page 160.

(4) En seconde lecture, la Sous-Commission technique a accentué ses dispositions à ce sujet dans le vœu suivant :
Au cas où la Commission plénière croirait devoir s'occuper de la question d'organisation de l'Administration du cadastre, la Sous-Commission technique émet le vœu que la réfection ou la revision du cadastre et l'établissement des Livres fonciers, ainsi que la conservation des Livres fonciers et du cadastre, soient confiés à une seule et même direction générale sous l'autorité du ministre compétent. (V. page 581.)

(5) Fascicule n° 3, page 31.

indication de la méthode suivant laquelle les travaux « du lever parcellaire devront être distribués sur l'étendue de nos départements ».

Il ne s'agit pas d'ailleurs de recommencer une pratique condamnée par l'expérience et consistant à entreprendre le cadastre par fragments communaux sans liaison entre eux. Les convenances techniques conseillent, — si elles ne la commandent pas — la concentration des chantiers sur une grande surface, égale par exemple à celle du canton qui embrasse, en moyenne, 12 communes et 18,000 hectares. Mais cette condition ne devrait être imposée qu'à partir du moment où les opérations battraient leur plein, c'est-à-dire après l'expiration de la période initiale, pendant laquelle il convient de laisser toute latitude à l'Administration pour le libre choix de ses champs d'expériences.

Le Comité d'enquête a recommandé cette marche progressive et formulé, dans son rapport général, la conclusion suivante [1] :

L'entreprise du cadastre doit commencer modestement, en se circonscrivant d'abord aux zones où elle rencontrera toutes les conditions de succès ; elle ne doit prendre ses développements successifs que dans la mesure que comporteront les ressources financières mises à sa disposition, l'assentiment de l'opinion publique éclairée par les premiers résultats obtenus, enfin les progrès techniques réalisés sous le triple rapport des méthodes, des instruments et des opérateurs [2].

E. — Mode d'exécution des travaux.

Le mode de rétribution, les attributions et les responsabilités des divers agents du cadastre dépendront de l'organisation générale du service, laquelle sera toute différente selon que les travaux s'exécuteront en régie ou à l'entreprise.

Dans le système de la régie, l'État ferait exécuter les travaux à ses risques et périls et sous son entière responsabilité par des opérateurs qui pourraient être rétribués à la tâche, à la journée ou de toute autre manière. Ces agents d'exécution, employés d'abord en qualité d'auxiliaires qu'on titulariserait au fur et à mesure des besoins du service, seraient placés sous la direction et la surveillance de fonctionnaires recevant un traitement fixe.

Dans le système de l'entreprise, qui comporterait une adjudication au rabais ou tout au moins un marché passé de gré à gré, un entrepreneur se chargerait de l'exécution des travaux moyennant un prix fixé à forfait ou réglé d'après un tarif, et sous la condition de se conformer à un cahier des charges déterminant étroitement la marche à suivre et le degré de précision imposé aux différentes opérations. Seul en titre, il aurait le choix de ses auxiliaires qu'il rétribuerait comme il l'entendrait, n'ayant d'ailleurs ni compte à rendre, ni réclamation à élever au sujet des gains qu'il réaliserait ou des pertes qu'il pourrait subir.

Le mode d'exécution du cadastre actuel participe de l'un et de l'autre de ces deux systèmes. Comme directeur, surveillant et vérificateur des travaux, le géomètre en chef, qui perçoit un traitement fixe, agit en fonctionnaire, tandis que, sous le rapport du recrutement de ses subordonnés et de la responsabilité, il prend le caractère d'un entrepreneur. Ce système mixte, d'abord pratiqué au début du cadastre, puis abandonné en 1821 et auquel on est revenu depuis 1889 [3], ne paraît pas avoir donné des résultats entièrement satisfaisants. Il suffira, sans qu'il soit besoin d'entrer ici dans plus de détails, de faire remarquer qu'il peut se prêter à certains abus, contre lesquels il importe de se mettre en garde pour l'avenir. La rétribution du géomètre en chef ne consiste pas uniquement, ainsi qu'il a été dit plus haut, en une somme fixe; elle comporte, en outre, pour la vérification des opérations sur le terrain et pour l'expédition d'une partie des travaux de cabinet, des indemnités variables, réglées par hectare et par parcelle. On pourrait donc craindre que le géomètre en chef ne fût enclin à exagérer le nombre de ses collaborateurs au rabais pour accroître la production aux dépens de la qualité, et qu'il ne se trouvât à certains moments placé entre son devoir qui lui commanderait de refuser certains travaux défectueux et son intérêt personnel qui l'inclinerait à les accepter.

Afin de prévenir ces irrégularités ou ces inquiétudes, la Sous-Commission technique a décidé que la rétribution des agents de vérification, — qu'il s'agisse de traitement ou d'indemnités de déplacement et autres — consisterait en une somme fixe ou du moins indépendante de l'étendue et du morcellement des terrains cadastrés.

Doit-on conclure de cette décision que les agents de vérification formeront un corps spécial, absolument distinct de celui des agents d'exécution? La Sous-Commission, jugeant que l'expérience acquise au cours des premiers travaux pourra seule permettre de trancher plus tard cette question d'organisation par voie de règlements administratifs, s'est bornée à poser, en règle absolue, que dans aucun cas l'exécution des travaux et leur vérification ne pourront être confiées au même agent.

---

(1) Fascicule n° 4, page XXXVIII.

(2) En deuxième lecture (voir page 572), la Sous-Commission technique a ajouté à l'article 22 le paragraphe suivant *Il sera procédé par circonscriptions cantonales, choisies au fur et à mesure de l'avancement de la triangulation spéciale.*

(3) Fascicule n° 4, pages 433, 441 et 444.

Quant au mode de rétribution des agents d'exécution, il variera nécessairement selon que l'on adoptera pour l'exécution des travaux le système de la régie ou celui de l'entreprise.

Il serait dangereux de recourir au système de la régie, s'il devait en résulter la création d'un corps de géomètres-fonctionnaires rétribués à traitement fixe; car, les travaux du cadastre ayant nécessairement une durée limitée, et leur achèvement marquant la fin de ce corps, on pourrait soupçonner ses agents d'avoir intérêt à travailler lentement, puisque leur zèle serait pour eux une sorte de suicide. Ce système pourrait donc aggraver la dépense et entraînerait en outre l'inconvénient dont on a pu apprécier la gravité, quand la poussée des travaux publics s'est ralentie il y a dix ans; celui d'imposer à l'Administration le pénible devoir de licencier, à un moment donné, un nombreux personnel.

Mais le système de la régie comporte d'assez nombreuses modalités et peut, tel qu'il a été appliqué dans le Service du nivellement général de la France et dans celui du cadastre, — en Alsace-Lorraine par exemple — donner de très bons résultats. Il y a là une question de mesure et d'organisation. Il serait injuste et inexact de refuser systématiquement à un corps de fonctionnaires le zèle, la précision et l'économie. Le sentiment du devoir, l'émulation, le désir de se créer des titres à la bienveillance de ses chefs et à l'avancement, tous ces mobiles ont une efficacité, que prouve l'expérience courante des services publics; mais on peut encore les fortifier en empruntant à l'industrie privée un de ses plus grands moyens d'action, c'est-à-dire en intéressant l'agent au rendement de son travail. C'est par le système des primes que le Service du nivellement général de la France est parvenu à réduire de 40 p. 0/0 le prix de revient du nivellement Bourdaloue, malgré la plus-value notable des traitements des opérateurs et l'amélioration de la qualité des résultats.

Si l'on veut appliquer ce système au cadastre, il suffira d'ajouter au traitement fixe une indemnité déterminée, par point trigonométrique et par hectomètre de cheminement pour les opérations d'ordre supérieur; par hectare, par parcelle ou même par point levé et rapporté, pour l'arpentage des détails. Ce mode de rétribution n'implique pas, d'ailleurs, l'emploi exclusif de fonctionnaires nommés à titre définitif. En Alsace-Lorraine, on n'a créé de tels agents qu'en nombre strictement suffisant pour assurer le recrutement des conservateurs du cadastre; tous les autres ne sont nommés dans le service du cadastre qu'à titre temporaire ou en qualité d'auxiliaires.

Le système de l'entreprise a, lui aussi, ses côtés défectueux; l'entrepreneur pourrait être entraîné à une rapidité excessive d'exécution et à des allures cassantes vis-à-vis des propriétaires. Ce sont là, toutefois, des inconvénients auxquels il est aisé de parer par l'organisation d'un service sérieux de contrôle et de vérification. Ainsi pratiqué, ce régime est certainement celui qui permettra le mieux de concilier l'économie dans la dépense et la rapidité dans l'exécution. Aussi la Sous-Commission a-t-elle jugé que c'est à l'entreprise qu'il faudra, de préférence, recourir pour l'exécution des travaux du cadastre.

Au début de ces travaux cependant, durant la période initiale de mise en train, où, pour les différentes raisons dont il a été parlé plus haut, les opérations seront forcément circonscrites à quelques régions, il y aurait de sérieux inconvénients à procéder autrement que par voie de régie. Si l'État mettait ces travaux en adjudication sans connaître exactement les risques et les avantages de l'entreprise, il s'exposerait, en effet, à la double alternative, également fâcheuse dans ses deux termes, de ruiner l'entrepreneur ou de lui concéder des profits excessifs. La prudence commande donc de passer par une période d'expérimentation en régie pour déterminer avec précision les conditions du cahier des charges à imposer aux entrepreneurs.

Durant cette période, on confiera les travaux à un cadre d'agents directs de l'État, assistés d'auxiliaires. C'est parmi ces derniers que se recrutera peu à peu, d'une part, le personnel de fonctionnaires nécessaire à l'extension des opérations cadastrales et au service de la conservation; d'autre part, celui des entrepreneurs avec lesquels l'Administration passera des traités à forfait.

Telle est l'organisation qu'a recommandée la Sous-Commission technique par la conclusion suivante [1] :

D'une part, les géomètres aptes à être chargés des travaux de réfection ou de revision et de conservation du cadastre sont actuellement en nombre insuffisant pour permettre d'entreprendre les travaux sur une grande échelle. D'autre part, les méthodes et les instruments ne pourront être définitivement adoptés qu'après la consécration de la pratique qui révélera les améliorations à leur apporter avant leur généralisation.

Il sera donc nécessaire, pendant une période initiale de mise en train plus ou moins prolongée, où les opérations se circonscriront à quelques régions bien choisies, de recourir au système de la régie, c'est-à-dire de confier les opérations à un cadre d'agents directs de l'État, assistés par des employés auxiliaires que l'on pourra se procurer, soit parmi les géomètres libres, soit en faisant appel au concours des divers ministères.

C'est parmi ces auxiliaires que pourront se recruter peu à peu, tant les géomètres dont on aura besoin pour étendre progressivement et compléter l'organisation du personnel technique du cadastre, que ceux qui,

---

[1] Voir pages 147 et 148.

après la période initiale, deviendraient des entrepreneurs pour se charger des opérations cadastrales moyennant un prix fixé à forfait, à raison du nombre des parcelles, de leur contenance ou de telle autre base à déterminer ultérieurement (1).

F. — Application de la division du travail.

La Sous-Commission a considéré comme questions purement administratives, se rattachant au domaine réglementaire, les conditions de recrutement, le mode de rétribution, les attributions et les responsabilités des divers agents qui seront appelés à prendre part aux travaux de réfection ou de revision et de conservation du cadastre (2). Parmi ces questions, il en est une cependant sur laquelle elle a jugé nécessaire, vu son importance, de prendre une résolution ferme. Elle a posé, en règle générale, que le service du cadastre serait organisé d'après le principe de la division du travail.

C'est là, en effet, un principe essentiel, d'ordre supérieur, qui a été consacré par la pratique et dont l'utilité n'a plus aujourd'hui besoin de démonstration. Il a rendu les plus grands services à l'industrie; il n'en rendra pas de moindres au cadastre. En le proclamant et en l'imposant, la Sous-Commission technique reste d'ailleurs fidèle à la tradition cadastrale. Si on l'a méconnu au cours de la première période d'exécution du cadastre actuel, où le même géomètre pouvait remplir à la fois les fonctions de délimitateur, de triangulateur, d'arpenteur et où le géomètre en chef lui-même prenait personnellement part à l'exécution des travaux, l'expérience a démontré les inconvénients de cette confusion des attributions disparates en une même personne. Aussi s'est-on hâté de revenir sur cette disposition fâcheuse et d'appliquer la division du travail à partir de 1827. C'est en grande partie à son adoption qu'est due la grande supériorité des plans levés depuis cette époque.

A l'étranger, notamment en Prusse et en Alsace-Lorraine, il a été constaté que la division du travail, pratiquée pour l'exécution du cadastre, donnait à la fois des travaux plus exacts, plus rapides et plus économiques.

L'essai intégral de réfection du cadastre de Neuilly-Plaisance (Seine-et-Oise) confirme ces résultats et montre qu'il y aura profit à accentuer la division entre les opérations du terrain et les travaux de cabinet et à délimiter plus étroitement encore que par le passé le champ d'action de chaque opérateur.

En résumé, l'expérience permet d'affirmer que la division du travail n'aura pas seulement pour effet d'imprimer plus de rapidité et d'apporter plus d'économie dans les futures opérations cadastrales, mais aussi qu'elle contribuera très efficacement, par le contrôle réciproque et pour ainsi dire automatique des travaux effectués par les divers agents, à assurer par surcroît et sans supplément de frais l'exactitude rigoureuse des plans.

Les règles générales, qui devront présider à l'organisation du personnel du cadastre, ont été ainsi formulées par la Sous-Commission technique dans sa séance du 25 février 1895 (3) :

Au début, le cadastre sera exécuté par voie de régie. On pourra ensuite recourir à l'entreprise, lorsque l'expérience aura permis de déterminer les conditions d'un cahier des charges.

Dans tous les cas, la vérification sera confiée à des agents à traitement fixe.

L'organisation du service se fera d'après le principe de la division du travail. Les travaux exécutés par les divers agents, tant sur le terrain que dans les bureaux, devront se vérifier autant que possible les uns par les autres.

Dans aucun cas, l'exécution des travaux et leur vérification ne pourront être confiées au même agent (4).

CHAPITRE VII.

ÉVALUATION DES DÉPENSES.

A. — Intérêt et difficulté de l'évaluation.

Après avoir passé en revue les divers aspects de la question cadastrale, il en reste un dernier, et non le moins intéressant, qu'il faut bien aborder malgré sa difficulté : c'est l'évaluation de la dépense. Il ne servirait de rien, en effet, d'avoir démontré que la réfection du cadastre dispose de solutions

(1) En seconde lecture, la Sous-Commission n'a pas cru devoir maintenir ces déclarations de principe dans le texte de ses résolutions définitives.

(2) Voir page 151.

(3) Voir pages 146, 157 et 159.

(4) La Sous-Commission a réduit, en seconde lecture, ces résolutions au texte suivant :
Les travaux exécutés par les divers agents, tant sur le terrain que dans les bureaux, devront se vérifier les uns par les autres. Dans aucun cas, l'exécution des travaux et leur vérification ne pourront être confiées au même agent. (Voir page 580.)

éprouvées et qu'elle est utile au point de vue non seulement de la meilleure répartition des impôts, mais surtout au point de vue de l'assiette et de la transmission de la propriété foncière, si, d'autre part, son prix de revient était hors de proportion avec ses avantages ou avec les ressources du pays. On verrait, dans ce cas, se dresser contre l'opération une fin de non-recevoir préalable qui rendrait vaines et stériles toutes nos études techniques et juridiques.

Nous chercherons plus loin (chap. VIII) à mesurer l'utilité de l'entreprise; pour le moment, efforçons-nous d'en établir le prix.

Les frais du cadastre actuel, commencé en 1807 et terminé vers 1850, se sont élevés à 159 millions [1]. Mais le nouveau cadastre devra coûter sensiblement plus cher à raison de son caractère juridique et non plus seulement fiscal, de la hausse dans le prix des choses et de la main-d'œuvre, enfin du degré plus grand de précision imposé à ce cadastre. Le précédent du cadastre existant ne fournit donc qu'un minimum, mais laisse libre carrière à toutes les évaluations au-dessus de cette limite.

On a mis en avant des chiffres très discordants, qui varient de la somme relativement modique de 200 millions à « l'épouvantail du milliard ». Il était impossible de rester dans cette indétermination et quelque malaisée que fût la tâche, il fallait serrer la vérité d'aussi près que le comporte la nature même de ce problème. C'est ce qu'ont entrepris avec beaucoup de sagacité, d'une part, le Comité de rédaction et d'études, et, de l'autre, l'Administration, dont je vais rapidement analyser les deux évaluations.

B. — Évaluation du Comité de rédaction et d'études.

L'évaluation du Comité de rédaction et d'études est exposée dans le remarquable rapport fait en son nom par notre honorable Collègue, M. Durand-Claye.

La Sous-Commission technique a ce rapport sous les yeux; je me borne donc à m'y référer en lui empruntant ses conclusions.

La méthode suivie par le Comité est analytique et a consisté à évaluer un à un les divers éléments successifs du travail d'après les tarifs de l'Administration ou les données recueillies par la Commission du cadastre.

En rapprochant les évaluations ainsi obtenues, on dresse le tableau suivant :

I.	— Délimitation	28	millions.
II.	— Bornage des propriétés publiques	75	—
III.	— Triangulation	29	—
IV.	— Lever des plans	130	—
V.	— Rapport des plans	100	—
VI.	— Vérification des travaux d'art	18	—
VII.	— Tableaux d'assemblage	3	—
VIII.	— Calcul des contenances	30	—
IX.	— Communication des résultats aux propriétaires	20	—
X.	— Expertise cadastrale	18	—
XI.	— Établissement des registres cadastraux	20	—
XII.	— Établissement des Livres fonciers	30	—
XIII.	— Frais généraux	52	—
	Total	553	millions.
	Somme à valoir (8 1/2 p. 100)	47	—
	Total général	600	millions.

Ce total représente :

11f.50 environ par hectare de la superficie totale de la France;
12.00 par hectare imposable;
4.00 par parcelle;
10.00 par îlot de propriété.

« C'est avec une légitime confiance, conclut le Rapporteur, qu'on peut s'attendre à ce que ces prévisions ne soient pas dépassées. D'une part, en effet, on s'est attaché à ne négliger aucun des éléments de la dépense, et, bien que chacun de ces éléments ait été largement évalué, on a cru devoir encore majorer les résultats à l'aide d'une somme à valoir importante. D'autre part, il n'a pas été tenu compte de l'économie assez sérieuse qui résultera, d'abord de ce que les procédés d'exécution seront sans doute améliorés, ensuite de ce qu'une partie des plans cadastraux existants pourront être utilisés, soit dans leur état actuel, soit après une revision plus ou moins complète.

« Il n'est peut-être pas inutile d'insister sur ce que l'évaluation de 600 millions embrasse la totalité des opérations nécessaires pour réaliser un cadastre à la fois fiscal et juridique, destiné non seulement à la répartition de l'impôt, mais aussi à l'établissement de la propriété foncière. Si l'on se bornait au

---

[1] *Notes sur le cadastre en France et sur l'impôt foncier et le cadastre à l'étranger*, par M. Édouard Arnoux. Paris, Imprimerie nationale, 1891.

premier point de vue, et si l'on retranchait de la récapitulation ci-dessus la délimitation, le bornage, les Livres fonciers, ainsi que les frais généraux et la somme à valoir, le tout s'élevant ensemble à 232 millions, on retomberait sur une évaluation de 368 millions, qui s'écarte peu des chiffres proposés par des personnes très compétentes, et qui s'abaisserait encore si l'on escomptait l'économie indiquée ci-dessus.

« Ce n'est pas, d'ailleurs, la somme totale de 600 millions, mais une fraction seulement de cette somme, peut-être moins de la moitié, qu'il y aura lieu d'inscrire aux budgets de l'État. En effet, la confection du cadastre et l'établissement de Livres fonciers intéressent, à divers titres, à la fois l'État, les départements, les communes et les propriétaires privés. Il est juste que chacun d'eux participe à la dépense dans la mesure des avantages qu'il peut tirer de l'opération.

« La répartition des charges entre les divers intéressés est une question importante et délicate, qui n'a pas à être discutée ici, car elle est essentiellement du ressort de la Sous-Commission des voies et moyens. »

C. — Évaluation de l'Administration.

De son côté, la Direction générale des Contributions directes attaquait le même problème par une autre méthode, qui repose sur la dissection du prix de revient du cadastre actuel et sur les exemples fournis par la dépense des cadastres exécutés de 1807 à 1865 dans divers États d'Allemagne et d'Autriche.

Le chiffre représentant la dépense du cadastre français correspond à 3 fr. 043 par hectare ou 1 fr. 258 par parcelle (1) (2,4 parcelles à l'hectare) et se subdivise comme il suit :

			PROPORTION p. o/o.
1° Partie d'art :			
52,153,149 hectares à 1 fr.16 l'un	60,497,653f	125,870,039f	79.3
126,079,962 parcelles à 0 fr. 36 l'une	45,388,786		
Frais généraux (25,200,000 × 0.793)	19,983,600		
2° Partie estimative :			
37,236 communes à 40 francs	1,489,440f	32,833,217f	20.7
52,153,149 hectares à 0 fr. 09 l'un	4,693,783		
126,079,962 parcelles à 0 fr. 17 l'une	21,433,594		
Frais généraux (25,200,000 × 0.207)	5,216,400		
Totaux		158,703,256	100.0

Les travaux d'art ont donc absorbé les quatre cinquièmes et ceux d'évaluation le cinquième de la dépense totale, soit par hectare :

Partie géométrique	2f.41c	3f.04c (2)
Partie estimative	0.63	

Les opérations cadastrales effectuées depuis 1850 ont coûté plus cher pour les motifs indiqués plus haut : hausse des tarifs, exigences plus grandes sous le rapport de la précision. Leur prix de revient est le suivant (3) :

Travaux géométriques :			
Par hectare	2f.03c	au lieu de	1f.16c
Par parcelle	0.87	—	0.36
Travaux d'évaluation et d'établissement des registres cadastraux :			
Par commune	40f.00c	au lieu de	40f.00c
Par hectare	0.06	—	0.06
Par parcelle	0.21	—	0.18
Ensemble :			
Par commune	40f.00c	au lieu de	40f.00c
Par hectare	2.09	—	1.22
Par parcelle	1.08	—	0.54

(1) Si l'on rapportait la dépense à la fois à l'hectare et à la parcelle, on trouverait :
1 fr. 75 par hectare;
0 fr. 53 par parcelle.

(2) Dans les deux provinces rhénanes de la Prusse, où les conditions d'établissement du cadastre, exécuté d'après le système français de 1818 à 1834, sont très voisines de celles de notre cadastre national, le prix de revient par hectare est de 3 fr. 35 et se décompose ainsi :

Partie géométrique	2f.68c	3f.35c
Partie estimative	0.67	

La différence entre ce prix de revient et celui du cadastre français n'est que de 0 fr. 31 par hectare et tient, entre autres causes, à la différence de morcellement du sol. (Contenance moyenne de la parcelle : 41 ares en France; 30 ares dans les deux provinces rhénanes.)

(3) On a déduit, pour le calcul de la moyenne, les chiffres afférents à la Haute-Savoie, où un essai de plans cotés avait exagéré la dépense.

En moyenne, les chiffres ont doublé par rapport à ceux du cadastre primitif.

D'après ces taux moyens, les frais du renouvellement intégral du cadastre s'élèveraient, savoir :

Pour 36,144 communes, à raison de 40 francs l'une, à	1,445,760f
Pour 52,950,847 hectares, à raison de 2 fr. 09 l'un, à	110,667,270
Pour 151,091,992 parcelles, à raison de 1 fr. 08 l'une, à	163,179,351
Soit en totalité à	275,292,381

A cette dépense s'ajouteraient les frais généraux, dont le chiffre serait d'autant plus élevé que les travaux dureraient plus longtemps.

Si l'on disposait des ressources financières nécessaires pour imprimer à l'entreprise une marche rapide et régulière et si aucune circonstance exceptionnelle ne venait ralentir ou interrompre les travaux, un délai de vingt ans suffirait pour le renouvellement intégral du cadastre dans toutes les communes de France.

A supposer que les frais généraux s'élèvent au chiffre qu'ils ont atteint pour le cadastre actuel, c'est-à-dire à 600,000 francs en moyenne par année, ce serait, pour vingt années, une dépense de 12 millions de francs qui, ajoutée à celle de 275,292,381 francs obtenue ci-dessus, porterait la dépense totale du nouveau cadastre à 287,292,381 francs.

Cette dépense se décomposerait ainsi :

Travaux géométriques	238,940,252f	83.17 p. o/o.
Travaux d'évaluation et d'établissement des registres cadastraux	36,352,129	12.65 —
Frais généraux	12,000,000	4.18 —
Totaux	287,292,381	100.00 —

Le prix de revient du nouveau cadastre atteindrait donc, en moyenne, 5 fr. 425 par hectare, dépense qui, pour un morcellement moyen de 1.1661 îlot de propriété et de 2.8538 parcelles par hectare, représente 4 fr. 652 par îlot de propriété ou 1 fr. 901 par parcelle cadastrale.

Si l'on rapproche cette dépense moyenne de 5 fr. 425 par hectare du prix de revient de 3 fr. 043 obtenu plus haut pour l'ensemble des travaux exécutés de 1808 à 1850, on voit que les tarifs de rétribution actuellement en vigueur présentent, par rapport aux anciens tarifs, une majoration globale de 78.2 p. o/o.

Telle serait la dépense du nouveau cadastre, s'il s'effectuait dans les conditions actuelles de précision et de tarifs, mais sans comprendre ses opérations complémentaires et sans atteindre le degré de précision qu'exige désormais sa mission juridique.

Dans sa *Note* très substantielle, à laquelle je renvoie[1], l'éminent Directeur général des Contributions directes, après avoir passé en revue toutes les opérations que comporte l'établissement du cadastre, en comparant pour chacune d'elles son mode antérieur et son mode futur d'exécution, déduit de cette comparaison la majoration à prévoir pour le prix de revient total de la réfection du cadastre et de la création des Livres fonciers.

Un tableau détaillé récapitule les évaluations partielles et arrive pour l'entreprise cadastrale à une dépense totale de 573,550,716 francs, ainsi répartie :

1° Revision de la triangulation de l'État-major		3,300,000f ou	0.6 p. o/o
2° Opérations cadastrales proprement dites	Travaux d'art	497,023,602 —	86.6 —
	Travaux d'évaluation	43,602,561 —	7.6 —
3° Établissement de Livres fonciers		29,624,553 —	5.2 —
Totaux		573,550,716 —	100.0 —

soit une dépense moyenne par hectare de 10 fr. 831, laquelle, pour un morcellement moyen de 1.17 îlot de propriété et de 2.85 parcelles cadastrales par hectare, représente 9 fr. 29 par îlot ou 3 fr. 79 par parcelle.

Si l'on met cette dépense moyenne de 10 fr. 831 par hectare en regard de celle du cadastre actuel, laquelle, comme il a été relaté plus haut, n'a été que de 3 fr. 043 pour les cadastres établis de 1808 à 1850 et ne dépasse pas 5 fr. 425 pour les cadastres d'exécution récente ou actuelle, on trouve une majoration de 256 p. o/o sur le coût des anciens travaux et de 99 p. o/o sur celui des travaux qui s'exécutent aujourd'hui.

Cette majoration s'explique par des différences considérables dans le mode d'exécution, l'étendue et la nature même des travaux.

La *Note* que j'analyse fait d'ailleurs remarquer, comme l'avait déjà fait remarquer M. Durand-Claye pour l'évaluation du Comité de rédaction et d'études, que ce chiffre global de 573,550,716 francs doit être considéré comme un maximum et comportera dans la pratique d'importantes réductions.

---

(1) Voir page 191.

La première tiendra à l'utilisation des plans actuels qui seront simplement revisés et non refaits pour une surface que l'enquête dont il a été rendu compte plus haut permet d'évaluer au cinquième du territoire. L'économie de ce chef serait de.. 21,870,569f

Le report direct du plan sur zinc permettra de réaliser sur la confection des atlas communaux une autre économie de.. 12,405,627

Total.. 34,276,196

« Dans ces conditions, conclut la *Note*, la dépense totale de 573,550,716 francs serait diminuée de 34,276,196 francs, soit d'environ 6 p. 0/0, et ramenée à 539,274,520 francs, d'où réduction du coût moyen par hectare de 10 fr. 831 à 10 fr. 184.

« Sans doute, ces réductions, qui reposent en partie sur des données hypothétiques, ne peuvent être acceptées sans réserves; néanmoins, si l'on veut bien considérer qu'il n'est pas possible de tenir compte ici, autrement que pour mémoire, d'autres économies à réaliser du chef des progrès et des améliorations que l'avenir apportera très certainement dans les méthodes, les instruments et les procédés techniques, on admettra tout au moins que le présent devis comporte des réductions assez fortes pour que l'on puisse s'abstenir de le majorer d'une somme à valoir et s'en tenir, pour la dépense à prévoir, au chiffre maximum de 573,550,716 francs, soit, en chiffres ronds, à 574 millions.

« Cette dépense, d'ailleurs, ne sera pas totalement supportée par l'État. Elle devra se répartir entre les divers intéressés, l'État, les départements, les communes et les propriétaires fonciers, de telle sorte que chacun y participe dans la mesure des avantages qu'il retirera de la réfection du cadastre et de la création de Livres fonciers. »

D. — Concordance des deux évaluations.

La Sous-Commission se trouve donc en présence de deux évaluations : l'une de 600 millions, émise par le Comité de rédaction et d'études; l'autre de 574 millions, présentée par l'Administration. Si l'on rapproche un à un les divers articles de ces deux évaluations, on trouve entre eux des discordances apparentes, mais qui s'expliquent, quand on va au fond, par la différence des opérations comprises de part et d'autre sous des titres identiques. Mais, en mettant les mêmes éléments sous les mêmes titres, on fait apparaître entre les deux séries de chiffres une similitude d'autant plus remarquable qu'ils ont éte obtenus par deux méthodes distinctes et sans souci de faire cadrer les résultats. Leur concordance n'en est donc que plus significative [1].

En résumé, les deux évaluations aboutissent, pour la dépense totale, à deux sommes qui ne diffèrent entre elles que de 5 p. 0/0, c'est-à-dire dont l'écart est très faible, eu égard à la difficulté du problème et au degré d'approximation que comporte la solution. On peut donc admettre que cette dépense sera au maximum de 600 millions, mais devra être réduite dans une proportion indéterminée : d'abord, par les économies à réaliser dans ces portions du territoire où l'on pourra se contenter d'une simple revision sans aller jusqu'à la réfection totale; puis, par les progrès certains que l'on apportera aux instruments et aux méthodes; enfin, par la contribution qu'apporteront à l'œuvre commune les départements, les communes et les propriétaires fonciers et qui soulagera d'autant les charges de l'État.

En regard de cette dépense, nous allons, au chapitre suivant, placer l'utilité correspondante et rechercher de quel côté penche la balance, c'est-à-dire si, tous comptes faits, l'entreprise cadastrale coûte plus qu'elle ne rapporte et doit, dès lors, être écartée, ou si, au contraire, l'intérêt du pays lui commande d'en aborder de suite et d'en poursuivre résolument l'exécution.

CHAPITRE VIII.

COUP D'ŒIL GÉNÉRAL SUR L'UTILITÉ DU NOUVEAU CADASTRE, L'ORGANISATION ET LA MARCHE DE SES TRAVAUX.

De même qu'au bout d'un long voyage, on sent le besoin de jeter un coup d'œil en arrière sur le pays qu'on vient d'explorer, pour mettre en ordre ses impressions et formuler son jugement définitif en s'affranchissant de la confusion des détails et des menus incidents quotidiens de la route, de même,

(1) Il convient de rappeler que les données déduites, d'ailleurs sous toutes réserves, par M. Lallemand, du cadastre de Neuilly-Plaisance, l'ont conduit à l'évaluation de 540 millions pour le cadastre de toute la France. (Voir page 523.)

parvenu au terme de ce rapport, nous croyons utile d'en présenter comme une rapide synthèse et d'en dégager les conclusions.

A. — Comparaison de la dépense et de l'utilité du nouveau cadastre.

a) Dépense.

Si nous commençons ce résumé par la fin, nous nous trouvons en présence d'une somme de 600 millions pour la dépense du cadastre évaluée dans des conditions d'une extrême rigueur, à laquelle il semble que la réalité doive apporter de notables atténuations.

Pour notre Collègue, M. Alfred Neymarck, dont l'autorité est si grande en matière financière, « dans l'état actuel du crédit de la France, ce chiffre de 600 millions, réduit encore de moitié ou des trois cinquièmes par le concours des intéressés, mais c'est une misère! Ce n'est rien à trouver et nous ne manquons pas d'établissements financiers qui avanceraient cette somme moyennant une annuité de 24 millions par an, dont 10 à la charge de l'État [1] ».

Tout en partageant l'avis de notre Collègue sur la puissance financière de notre pays, on ne peut s'empêcher de constater qu'une somme de 600 millions ne laisse pas que d'être considérable et ne doit être engagée que si elle a pour contre-partie des avantages au moins équivalents. Des dépenses même très élevées ont été parfois d'heureuses spéculations. L'histoire de nos chemins de fer fournit, pour l'établissement de certaines des artères des réseaux, les dépenses suivantes qui sont du même ordre que celles du cadastre :

Ligne de Paris à Marseille	825 millions.	
Lignes de Paris à Strasbourg et de Paris au Havre	609 —	
Lignes de Paris à Orléans, de Tours à Nantes et de Nantes à Pontivy	567 —	[2]

Or personne ne songe à regretter l'emploi de ces capitaux qui, en sus des dividendes pour les actionnaires, ont imprimé un vif élan à l'activité commerciale, à la fortune publique et majoré dans une large proportion le rendement des impôts.

L'énormité du chiffre de la dépense cadastrale n'est donc pas pour effrayer le pays, s'il aperçoit nettement en regard de ses sacrifices un profit qui les justifie; en un mot, si on lui démontre qu'il en aura pour son argent.

Or il semble que cette démonstration résulte des travaux effectués par la Sous-Commission technique et résumés dans ce rapport.

b) Point de vue fiscal.

Le point de vue fiscal, qui avait été prédominant, sinon même exclusif, lors de la rédaction du cadastre actuel, a certainement son importance. Des plaintes de plus en plus vives et générales sont dirigées, au point de vue de la répartition de l'impôt foncier, contre ce cadastre vieilli et immuable, qui ne tient nul compte des transformations survenues au cours de ce siècle dans l'aménagement et la valeur du sol. Il y a là un désaccord éminemment regrettable et qu'il importe de faire cesser au plus tôt pour la bonne assiette des contributions.

Mais, quelque prix qu'on attache à une plus exacte péréquation de l'impôt, on est obligé de déclarer — et l'Administration des Contributions directes l'a fait à maintes reprises de la façon la plus expresse — que si cet intérêt était seul en jeu, il ne serait qu'une justification insuffisante de la grande entreprise du cadastre [3].

c) Point de vue juridique.

Ce qui fait l'utilité, la nécessité même du nouveau cadastre, c'est l'intérêt de la propriété non bâtie, dont il dissipera les obscurités, consolidera l'assiette et facilitera la transmission. En précisant exactement les limites des îlots, le plan cadastral préviendra les procès ruineux entre voisins; de son côté, le Livre foncier donnera la définition juridique de la propriété, comme le plan en donnera la définition

---

[1] Voir page 170.

[2] Dans ce total de 2 milliards, la participation de l'État et des localités entre pour 665 millions, soit 33 p. o/o; le reste a incombé aux compagnies.

[3] La dépense du cadastre, refait exclusivement au point de vue fiscal, serait égale à 287 millions; si elle était couverte par un emprunt en rente perpétuelle 3 p. o/o au cours de 103 francs, la charge annuelle correspondante serait de 8 millions et demi. Rapprochée du montant de l'impôt foncier (103 millions en principal et 144 millions de centimes additionnels, soit en tout 247 millions), cette charge du cadastre représenterait seulement 3 1/2 p. o/o de l'impôt.

graphique; « il assurera la sécurité des hypothèques et la régularité des transactions immobilières; il fournira à l'agriculture, par le développement des institutions de crédit, les moyens d'action qui lui font aujourd'hui défaut [1] ».

Si l'on envisage l'opération dont il s'agit, non plus seulement au point de vue fiscal et administratif, mais encore et surtout au point de vue des services que doit rendre ce Grand-Livre terrier de la France, « où seront consignés et constamment mis à jour tous les actes intéressant les immeubles et dont les inscriptions acquerront ainsi au regard de tous une indiscutable valeur juridique », on voit s'accroître ses avantages jusqu'au niveau des sacrifices qu'il exige. En présence de cette dépense de 600 millions, ce n'est plus un impôt annuel de 247 millions qu'il faut placer : c'est la valeur totale de la propriété non bâtie. Or, l'évaluation faite en exécution de l'article 1er de la loi du 9 août 1879 a estimé cette valeur à 91 milliards. Depuis lors, à raison d'un demi-milliard d'améliorations annuelles, ce chiffre atteindrait 100 milliards sans la crise agricole qui a pu le réduire à 80 ou 85 milliards. Les frais du nouveau cadastre ne représentent donc que 7 pour 1,000 (moins de 1 p. 0/0) environ de la valeur de la propriété non bâtie. Si on les répartit sur une durée de 20 années, ils équivalent, par hectare et par an, à 0 fr. 54, c'est-à-dire à un sacrifice largement compensé par les avantages que la propriété doit retirer de la possession d'un cadastre juridique.

d) Carte de France à grande échelle.

Quoique considérable et déjà suffisant par lui-même pour justifier l'entreprise cadastrale, cet avantage n'est pas le seul qu'on en doive obtenir. Elle donnera d'abord satisfaction à l'intérêt fiscal, qui mérite bien aussi d'entrer en ligne de compte et qui, s'il n'est pas décisif, joue du moins un rôle utile d'appoint dans les motifs à l'appui du projet. Elle permettra, en outre, de réaliser dans d'excellentes conditions de précision et de rapidité la carte de France à grande échelle, dont l'exécution ne saurait être différée davantage sans dommage pour notre renom scientifique, comme pour nos intérêts militaires et civils.

On sait qu'après avoir longtemps été à la tête de toutes les autres nations pour les entreprises cartographiques, nous nous sommes laissés devancer par elles dans cette voie. Presque toutes sont dotées de cartes à grande échelle, tandis que nous sommes encore réduits à la carte au 1/80,000.

Malgré ses revisions périodiques, cette carte ressemble à l'un de ces monuments respectables qu'on admire à cause de leur grandeur historique et dont on est fier comme d'une gloire nationale, mais qui ne répondent plus aux besoins du jour.

La section des levers de précision du Service géographique de l'armée a entrepris, principalement depuis 1875, des levers à l'échelle du 1/10,000 dans les pays moyennement accidentés et du 1/20,000 dans les hautes montagnes. Ces levers s'étendent actuellement sur quatre millions d'hectares, c'est-à-dire sus le $\frac{1}{13}$ environ de la superficie totale du territoire français; ils forment comme l'amorce de la grande carte de France et fournissent des bases très sûres à l'évaluation de sa dépense, qui s'élèverait à 17 millions, si les travaux sont exécutés en 30 ans.

Comme on l'a vu plus haut [2], quand on a entrepris la carte de France, qui est devenue la carte au 1/80,000, il avait été entendu que son exécution serait combinée avec celle du cadastre. Mais, par suite de diverses circonstances, ce programme n'a pu être réalisé qu'en partie. Il faut mettre à profit cette première expérience pour établir, cette fois, une connexion étroite entre le nouveau cadastre et la carte à laquelle il prêtera une planimétrie très exacte à l'échelle du 1/10,000.

e) Définition du relief du sol.

Ce n'est pas seulement l'agrandissement de l'échelle et le surcroît de précision que le pays demande à sa future carte nationale, c'est aussi la définition du relief du terrain, avec plus de rigueur que ne le comporte le système actuel de hachures et de cotes çà et là disséminées à la surface du sol. Les besoins civils et militaires réclament des courbes de niveau, comme celles des cartes au 1/10,000, qui font tant d'honneur à la section des levers de précision du Service géographique de l'armée et à son chef, notre savant Collègue, M. le Général de La Noë, le digne élève et continuateur du Colonel Goulier, dont tous les amis de la topographie vénèrent la mémoire.

Cette carte transporte pour ainsi dire le terrain dans le cabinet des ingénieurs et les dispense de levers directs pour la rédaction de leurs projets de routes, de canaux et de chemins de fer; elle assure ainsi des économies importantes, non seulement par la simplification de ces études, mais surtout par la qualité des solutions qui apparaissent très nettement à la vue du terrain lui-même, envisagé d'un coup d'œil et dans toute sa complexité, tandis qu'elles se dérobent dans les régions accidentées dont un lever partiel ne peut jamais livrer tous les secrets. Que de tracés coûteux et défectueux auraient été heureusement corrigés si l'on avait pu disposer d'une grande carte au 1/10,000 qui aurait permis sans frais l'examen de plusieurs variantes et révélé rapidement la meilleure!

---

(1) Exposé des motifs du budget de 1891, pages 26 et 27.
(2) Voir page 537.

Cette carte rendrait aussi les plus grands services aux municipalités pour les adductions d'eaux que réclament dans tant de localités les besoins de la santé publique; à l'agriculture pour les drainages, les assainissements, les irrigations, l'aménagement des pentes. La connaissance exacte du relief du sol est commandée par de nombreux et importants besoins, et ses applications, si l'on y regarde de près, feraient sentir utilement leur répercussion dans la plupart des domaines de la vie publique et privée.

Pour réaliser ce *desideratum*, on dispose aujourd'hui de ressources qu'on n'avait pas au commencement de ce siècle et même il y a quelques années. Jusqu'en ces derniers temps, nous ne possédions, comme nivellements de précision, que les 15,000 kilomètres du nivellement Bourdaloue, qui, justement réputés à leur date (1857-1864), avaient fini par tomber au-dessous des progrès de la science et des besoins du pays. Mais, depuis 1884, le Service du nivellement général de la France, dirigé avec tant de distinction par notre Collègue, M. Lallemand, a porté notre réseau de nivellement à 50,000 kilomètres, dont 12,000 kilomètres de premier ordre et 16,000 kilomètres de deuxième ordre [1], tout en alliant à une grande précision une réduction notable de dépense, grâce à l'emploi de méthodes ingénieuses, d'un contrôle rigoureux et de primes aux agents pour récompenser leur zèle et leur rendement.

Ce n'est là encore que la première partie de l'opération, celle qui consiste à jeter sur le pays les grandes mailles des nivellements de haute précision; il reste maintenant à remplir ce quadrillé par des procédés rapides et économiques, en y intercalant des mailles des derniers ordres, dont le développement doit porter le réseau à 800,000 kilomètres.

C'est sur ce réseau que la carte à grande échelle devra appuyer ses courbes de niveau, de même qu'elle empruntera sa planimétrie au cadastre [2].

f) Division du travail entre les divers services.

Il semble donc que les différents services en présence puissent se prêter un mutuel appui, concerter leur action et en coordonner les diverses phases, de manière à la faire converger vers un but commun.

Pour asseoir le cadastre, il faut tout d'abord que le Service géodésique de l'armée ouvre la marche et fournisse la triangulation, dont les opérations cadastrales ont besoin pour se rattacher entre elles et faire partie d'un ensemble national, au lieu de n'être que des fragments communaux sans relation entre eux.

Il faut que, simultanément, le Service du nivellement général de la France resserre ses mailles et multiplie ses repères pour donner au cadastre et à la carte le moyen de relier à ce réseau général les mesures altimétriques de détail.

C'est pourquoi la Sous-Commission technique demande avec insistance que les pouvoirs publics assurent à ces services les ressources nécessaires aux deux séries d'opérations qui doivent précéder le cadastre et lui donner le double support dont il ne peut se passer.

Il est d'ailleurs bien entendu que ces opérations seront combinées avec le service du cadastre, de manière à se porter de préférence sur les régions où ce service compte lui-même installer les siennes.

Une fois muni de signaux de triangulation et de repères du nivellement général, le terrain, après l'accomplissement des travaux de délimitation, sur lesquels je vais revenir, est livré au Service du cadastre, qui procède aux opérations de lever et les rapporte sur les plans.

Enfin, le tableau d'assemblage à l'échelle du 1/10,000 fournit la planimétrie de la carte à grande échelle, qui sera complétée par le tracé des courbes de niveau et mise à la disposition du public [3].

La dépense de cette carte est estimée à 17 millions; celle des 750,000 kilomètres du nivellement général restant à exécuter peut l'être à 8 millions. C'est un total de 25 millions, c'est-à-dire une addition de 3 à 4 p. 100 aux frais du cadastre, dont l'utilité serait ainsi augmentée dans une proportion bien supérieure à celle de cette légère plus-value.

La Commission centrale des travaux géographiques, qui réunit, sous la présidence du Chef d'État-major général de l'armée, les représentants de tous les ministères, vient de prêter l'appui de son indiscutable autorité à l'établissement de la carte de France à grande échelle, en émettant dans sa dernière séance [4] un vœu pour que cette carte ne tarde pas à être entreprise.

Une Sous-Commission, à laquelle a été renvoyée l'étude des voies et moyens pour arriver à la réalisation de ce vœu, a reconnu l'avantage de combiner l'exécution de la carte avec celle du cadastre et du

---

[1] Le réseau Bourdaloue, dûment rectifié par ses recoupements, a fourni 3,000 kilomètres de premier ordre.

[2] La Sous-Commission technique demande que les opérations cadastrales soient dirigées, *autant que possible*, de façon à recueillir les éléments des cotes d'altitude des principaux points du terrain et notamment des bornes-repères. Elle a voulu que, là où le géomètre le pourrait en utilisant sa mise en station, sans perdre de temps ni recourir à des opérations supplémentaires, il prît la cote d'altitude du point qu'il vise et le rattachât au repère le plus voisin du nivellement général.

[3] Il est entendu que la publication des plans cadastraux sera subordonnée à toutes les mesures de précaution que croira devoir prescrire le Ministère de la guerre.

[4] Séance du 18 mai 1897.

nivellement général, en opérant entre ces divers services une féconde division du travail. Il ne semble pas douteux que la Commission centrale ne sanctionne cette conclusion de sa Sous-Commission d'études.

Nous la soumettons, de notre côté, avec confiance, à la sanction de la Sous-Commission technique. L'entreprise du cadastre doit être, en effet, envisagée de haut, non comme le domaine privé de telle ou telle administration, mais comme une œuvre nationale au premier chef. Tous les services peuvent et doivent lui prêter leur concours, en subordonnant leurs préoccupations particulières à l'intérêt général. Comme le disait Napoléon à un de ses lieutenants impatient de se signaler : « Sur ce champ de bataille, il y a de la gloire pour tout le monde! » La tâche est assez vaste et complexe pour que tous les dévouements et toutes les compétences y trouvent leur emploi. Le cadastre nouveau ne doit pas être seulement fiscal, administratif, juridique, géographique, technique; il doit être tout cela en même temps; il doit prêter son appui à l'impôt, à la propriété, à la description du sol, à la définition de son relief, à toutes les autres applications que découvrira la pratique, quand elle disposera d'un tel instrument [1]. On ne peut demander au pays un aussi grand effort, pour en circonscrire ensuite les résultats dans un champ limité. Entendue avec l'ampleur qui lui convient, la réfection du cadastre apparaît comme une de ces œuvres qui s'imposent à un grand peuple et qui, payant et au delà leurs dépenses par leurs profits directs et indirects, constituent en définitive un excellent placement.

B. — Marche des opérations.

a) Marche uniforme ou marche progressive.

L'opération cadastrale se justifie donc à tous les points de vue; malgré le chiffre élevé de son devis, elle est légitime et l'on ne doit pas hésiter à l'entreprendre. Mais, ce point acquis, il s'agit de savoir comment on abordera l'œuvre et quelle marche on devra lui imprimer. Cette question est d'une extrême importance, parce que, de la solution qu'elle recevra, dépendront à la fois les solutions techniques et financières.

On peut en effet choisir entre deux systèmes différents : le premier consistant à commencer l'entreprise sur un très grand pied, de manière à dépenser dès les premières années la moyenne annuelle de 25 à 30 millions qui correspond à l'évaluation totale répartie sur vingt ans; l'autre, procédant au contraire par des crédits modestes au début, puis grandissant successivement jusqu'à son développement complet et reprenant, dans la période de parachèvement et de liquidation, la modération de la période initiale.

La Sous-Commission technique a, très sagement d'après nous, admis la nécessité de « cette période initiale de mise en train plus ou moins prolongée, où les opérations se circonscriront à quelques régions bien choisies ». Il ne s'agit pas, en effet, de chercher à établir le cadastre partout à la fois, comme d'un coup de baguette, à la façon d'un de ces recensements qui doivent donner la photographie instantanée de la population. Pour une opération aussi gigantesque, on n'aurait ni méthodes assez éprouvées, ni opérateurs assez exercés. Sa rapidité même nuirait à sa qualité. Au contraire, en commençant modestement, on gagnera de ne demander au pays que des sacrifices très modérés au début, de forger, dans l'action elle-même, des opérateurs, des instruments et des méthodes, de populariser l'idée cadastrale, enfin d'en graduer la réalisation, en commençant par les zones où elle répond au vœu des intéressés.

C'est ainsi qu'a opéré le Service du nivellement général de la France, et l'expérience a prouvé que le système était bon. « La nature ne fait pas de sauts »; on ne plante pas un grand chêne, on sème un gland; on n'improvise pas du jour au lendemain de colossales organisations. Les difficultés qui s'accumulent et deviennent formidables, si l'on veut tout aborder de front, s'atténuent et disparaissent même, si l'on sait, au contraire, attendre, profiter de l'expérience et « sérier les questions ».

Les avantages de cette marche des opérations apparaissent avec netteté, quand on l'envisage successivement aux divers points de vue qui viennent d'être indiqués, celui des méthodes, du personnel et de l'accueil à attendre des populations.

---

[1] Parmi ces applications, on doit citer, au premier rang, l'établissement de ces cartes géologiques communales qui commencent à être dues à d'honorables initiatives et dont la généralisation rendrait d'éminents services à l'agriculture.

Le cadastre pourra encore nous doter à peu de frais de ces *plans de traverse*, qui sont indispensables au service de la voirie pour délivrer les alignements aux riverains des localités traversées par les routes et les chemins. D'après l'arrêté du Ministre des travaux publics en date du 24 octobre 1845, ces plans doivent être faits, pour les routes nationales et départementales, à l'échelle de 5 millimètres pour 1 mètre (ou 1/200e). Pour les traverses vicinales du Pas-de-Calais, on s'est contenté de l'échelle de 2 millimètres pour 1 mètre (ou 1/500e). De bons esprits ont pensé qu'en relevant avec un soin particulier les rues et les places, et au besoin en augmentant l'échelle, on pourrait transformer les relevés cadastraux en plans d'alignement, ce qui réaliserait, sans dépenses, un précieux avantage pour les propriétaires et pour les administrations publiques. C'est ce qui s'opère avec succès pour les levers effectués en Autriche à l'occasion du remembrement des propriétés.

b) Le progrès des méthodes.

La Sous-Commission technique n'a pas cru devoir trancher la question des méthodes à employer pour le cadastre. Elle s'est bornée à déclarer « qu'il existe pour le lever des plans cadastraux des méthodes éprouvées qu'on peut, dès à présent, appliquer soit isolément, soit en les combinant, suivant les circonstances ». Elle a donc entendu respecter la liberté des opérateurs, qui choisiront leurs méthodes suivant leur tempérament, la nature, la valeur, le relief et les accidents du terrain; elle a voulu surtout réserver les découvertes et les progrès, que ne peuvent manquer de susciter l'émulation des opérateurs et les enseignements eux-mêmes de l'expérience. Ce serait une prétention chimérique et vaine que de vouloir enchaîner dès à présent l'avenir par un règlement impératif; la force même des choses écarterait sûrement cet obstacle et passerait outre. L'utopie d'aujourd'hui peut devenir la solution de demain. C'est donc à très bon droit que la Sous-Commission technique, après avoir affirmé, pour rassurer l'opinion publique et le Parlement, que nous disposions de méthodes éprouvées, a refusé d'aller plus loin et, tout en imposant les résultats et le degré de précision qu'ils devraient présenter, s'est abstenue d'imposer en même temps le moyen de les obtenir.

Pour faire éclore ces progrès, il importe que les débuts soient modestes. Si l'on jetait, dès l'origine, des millions à la tête du service, en l'obligeant à les dépenser dans l'année, cette préoccupation d'absorber les crédits étoufferait celle de l'amélioration des méthodes. Au contraire, la modicité même de ces premiers budgets permettra aux chefs du service de surveiller de près leurs ateliers et de les convertir en champs d'expériences. C'est seulement après leur consécration par la pratique que les progrès entrevus pourront s'étendre et se généraliser. Il est prudent de ne pas faire d'essais sur une trop grande échelle; on les embrasse moins bien et leurs erreurs inévitables sont trop coûteuses. La comparaison pratique des méthodes, en vue de leur perfectionnement, commande donc la lenteur initiale des opérations.

c) La formation des opérateurs.

Il en est de même en ce qui concerne le recrutement et la formation du personnel. Il serait dangereux de se lancer en grand dans une entreprise de ce genre, quand on n'a pas sous la main un nombre suffisant d'opérateurs exercés. On devra donc, comme l'a déclaré la Sous-Commission technique, « pendant la période initiale de mise en train plus ou moins prolongée », recourir au système de la régie, c'est-à-dire confier les opérations à un cadre d'agents directs de l'État, assistés par des employés auxiliaires que l'on pourra se procurer, soit parmi les géomètres libres, soit en faisant appel au concours des divers ministères. C'est parmi ces auxiliaires que pourront se recruter peu à peu, tant les géomètres dont on aura besoin pour étendre progressivement et compléter l'organisation du personnel technique du cadastre, que ceux qui, après la période initiale, deviendraient des entrepreneurs pour se charger des opérations cadastrales moyennant un prix fixé à forfait, à raison du nombre des parcelles, de leur contenance ou de telle autre base à déterminer ultérieurement ».

d) La délimitation des propriétés privées.

Indispensable à l'amélioration des méthodes et à la formation graduelle des opérateurs, la marche progressive des travaux ne l'est pas moins pour accoutumer le pays à l'idée cadastrale et la lui faire accepter avec faveur.

Nous retrouvons ici cette grosse question de la délimitation des propriétés privées, dont nous avons déjà exposé les divers aspects [1] et dont la Sous-Commission technique a renvoyé la solution à la Commission plénière.

Des diverses parties qui constituent l'œuvre du cadastre, celle-là est assurément la plus délicate, la plus laborieuse, la plus longue et la plus coûteuse. Dans les abornements généraux de l'Est, les frais de confection du cadastre représentent à peine un tiers de la dépense totale. Sur des zones morcelées et en face de propriétaires divisés, le travail de délimitation et de bornage est revenu jusqu'à 25 ou 30 francs l'hectare, c'est-à-dire a coûté 5 ou 6 fois plus que le cadastre lui-même; et cela s'explique sans peine. La délimitation met surtout en jeu des hommes, qu'il faut accorder malgré leurs intérêts, leurs caractères et leurs passions; les levers géométriques n'ont affaire qu'aux choses, qui ne résistent pas, quand on sait son métier, comme le savent et surtout le sauront les géomètres chargés des travaux.

En un mot, la partie juridique du cadastre, c'est-à-dire la délimitation, dépasse comme difficulté et comme importance la partie technique. On peut être assuré que, pour cette dernière partie, on trouvera des méthodes expéditives et des solutions économiques. Du côté technique, nul souci d'avenir, nul embarras à prévoir. Mais l'effort et la préoccupation doivent principalement se porter sur le côté juridique, qui touche aux fibres les plus profondes des populations rurales, à leur amour pour la terre et à la quiétude de leur possession. Il faut, de ce côté, éviter toute fausse manœuvre, toute imprudence,

---

[1] Voir pages 530 à 535.

toute exagération, qui, pour aller trop vite, compromettraient, d'une façon peut-être irrémédiable, le succès de l'entreprise et la perdraient pour longtemps dans l'opinion publique.

Cette délimitation des propriétés privées, avons-nous vu, est la préface indispensable du cadastre et entraverait l'œuvre, si elle ne s'effectuait pas en temps utile. Dans le cas où les propriétaires d'une commune ne voudraient pas y procéder spontanément, comment les y contraindre afin de permettre les opérations cadastrales? Nous avons exposé les deux systèmes en présence pour répondre à cette question: l'un, surtout préoccupé des nécessités techniques, n'hésite pas à recourir à la délimitation obligatoire en la confiant à une commission spéciale et en créant contre le propriétaire évincé une nouvelle prescription à délai rapide; l'autre repousse cette obligation légale et se contente de la contrainte syndicale vis-à-vis des dissidents, en étendant aux opérations de délimitation les syndicats libres et autorisés que prévoit la loi du 22 décembre 1888.

e) **L'intervention de la commune dans l'initiative et les frais du cadastre communal.**

Entre ces deux systèmes opposés, que la Sous-Commission technique ne s'est pas crue autorisée à départager et qu'aura prochainement à juger la Commission plénière, le Gouvernement en a récemment introduit un troisième, qui semble de nature à les concilier et à mettre d'accord leurs partisans respectifs. Ce système mixte, contenu dans l'exposé des motifs du premier projet de budget de 1897 (1), consiste à subordonner la délimitation obligatoire par une commission spéciale à la demande du conseil municipal de chaque commune. Grâce à cette heureuse disposition, on atténue l'objection que les adversaires de l'obligation articulaient contre la délimitation d'office: celle de vouloir faire marcher le pays et de braver imprudemment les résistances des populations.

L'intervention des représentants attitrés de la commune dissipe en partie cette inquiétude; elle donne à la délimitation d'office un point d'appui local, moins solide sans doute que dans le cas du syndicat de la loi de 1888 avec ses conditions très dures de majorité, mais suffisant toutefois pour écarter la crainte d'une violence faite à une commune qui — à tort et mal conseillée — ne voudrait pas entendre parler de cette opération. La condition de l'assentiment préalable du conseil municipal est une sauvegarde contre des excès de zèle et, tout en donnant le moyen d'assurer la marche des travaux, elle oblige du moins l'Administration, avant de les entamer, à tenir compte de l'opinion communale et à la préparer par les moyens dont elle dispose.

Il s'en faut, en effet, que toutes les parties du territoire soient au même point de maturité pour le cadastre et en ressentent les mêmes besoins. Il en est où il est attendu avec impatience et sera le très bien venu ; il en est d'autres où l'opinion est indifférente; d'autres enfin où elle est peut-être hostile. Il ne serait pas prudent d'aborder en même temps tous ces terrains inégalement préparés. En se portant d'abord sur ceux où l'idée a déjà pris faveur, on pourra s'y établir sûrement, et l'on attaquera plus tard les autres, quand ils auront subi une préparation suffisante pour présenter à leur tour les mêmes chances de succès.

Ce serait un cadeau funeste à faire à l'État que de lui donner le pouvoir d'opérer d'office la délimitation, là même où elle serait profondément impopulaire. Au point de vue moral et financier, il a tout intérêt à se couvrir de l'assentiment communal.

Il ne s'agit pas de refaire la loi du 7 août 1850, qui accorde, il est vrai, aux communes, cadastrées depuis trente ans au moins, la faculté de faire procéder à la revision ou au renouvellement de leur cadastre; mais cette loi ajoute que les communes, usant de cette faculté, supporteront la totalité de la dépense. Cette seconde clause a, en fait, annihilé la première, puisque moins de 400 communes ont jusqu'ici réclamé l'application de la loi de 1850.

Aussi, dans le nouveau projet de la loi que j'analyse, s'est-on bien gardé de reproduire une telle disposition ; la dépense n'est plus mise exclusivement à la charge de la commune, mais elle est répartie entre elle, le département et l'État. La part de ce dernier ne peut pas excéder 40 p. 0/0 de la dépense totale ; le département contribuera au moins dans la même proportion que l'État, et le surplus sera fourni par la commune.

On a vu plus haut (2) qu'après la période initiale de mise en train, qu'on ne saurait, sans inconvénient, assujettir à des règles étroites, il serait non pas absolument nécessaire, mais désirable, dans l'intérêt de la bonne marche et de l'économie des travaux, qu'ils ne fussent entrepris que sur un groupe de communes contiguës, ayant en moyenne la superficie d'un canton, c'est-à-dire embrassant 15 à 20,000 hectares.

Ces convenances techniques se concilient parfaitement avec le système dont il s'agit, puisque la graduation des subventions accordées aux communes permettra de provoquer les initiatives ou de déterminer les adhésions, là où le demandera la concentration des chantiers.

---

(1) *Projet de loi relatif aux contributions directes et aux taxes y assimilées de l'exercice 1897*, déposé le 1er février 1896 par le Ministre des finances (art. 67 à 81).

(2) Voir page 553.

En décentralisant l'entreprise cadastrale, en s'associant les départements et les communes, l'État soulagera sa responsabilité, diminuera ses dépenses, s'assurera des concours moraux, enfin créera, sur les divers points du pays, des centres d'émulation et d'activité qui contribueront efficacement à populariser et à perfectionner le cadastre.

A côté du projet de loi dont nous venons d'analyser les principales dispositions et qui a été disjoint du budget de 1897, un contre-projet dû à l'heureuse initiative de notre Président, M. Boudenoot, et voté par la Chambre des députés sur le rapport de notre Collègue, M. Delombre, consacre aussi l'intervention du département et de la commune à côté de celle de l'État, dont la part, comme dans le premier projet, ne pourra pas dépasser 40 p. o/o de la dépense totale.

Pour obtenir les subventions de l'État et du département, la commune est tenue de faire acte d'initiative par une demande de renouvellement du cadastre, et d'instituer, préalablement à l'ouverture des opérations cadastrales, soit une commission, soit un syndicat de délimitation ou de bornage dans les conditions de majorité prévues par la loi de 1888.

Il est très désirable que ce projet, déjà voté par la Chambre, ne tarde pas à l'être par le Sénat et à entrer en application, grâce à l'allocation d'un premier crédit [1]. Si les avantages offerts aux communes déterminent, — comme il y a lieu de le supposer, — une grande affluence de demandes, il conviendra de donner un tour de priorité à celles des communes qui, par le recours au groupement syndical, auront manifesté leur sympathie effective envers le cadastre. En tout cas, l'expérience ne tardera pas à montrer si ces syndicats pénètrent dans les mœurs et si l'on peut les imposer définitivement aux communes comme condition des subventions de l'État et des départements, ou si l'on doit, au contraire, se contenter d'une simple demande du conseil municipal, avec adjonction d'une commission chargée de procéder d'office à la délimitation des propriétés.

C. — Résumé.

Après avoir résumé à grands traits les questions relatives à l'utilité du cadastre, à sa dépense et à la marche de ses travaux, nous croyons inutile de revenir sur les opérations techniques qui ont été examinées en détail au cours de ce rapport. Nous ne dirons plus qu'un mot au sujet du chapitre relatif à la conservation du cadastre, pour signaler, d'une part, le concours que le notariat peut prêter à ce service, et, d'autre part, la préoccupation de la Sous-Commission technique qui, après avoir repoussé la création d'un corps spécial de géomètres pour le lever des plans, a également écarté la même idée pour la conservation du cadastre.

Ce rapport est plus long que nous ne l'aurions souhaité; nous n'avons pas su être plus court; la faute en est au Rapporteur, mais aussi à l'importance et à la gravité des questions rencontrées et résolues par la Sous-Commission, dont il avait l'honneur d'être l'organe et dont il s'est efforcé de justifier les résolutions.

Ces résolutions sont présentées à la suite du rapport, à la fois sous la forme de dispositions législatives et de dispositions réglementaires. Elles sont complétées par les vœux que la Sous-Commission a émis en faveur du vote de crédits immédiats, ayant pour objet d'abord de pousser les travaux de la triangulation et du nivellement général nécessaires au cadastre, ensuite de permettre d'amorcer l'entreprise et de s'engager dans cette période d'expérimentation, qui doit perfectionner les méthodes, recruter le personnel et accréditer l'idée cadastrale dans le pays. Une fois cette première phase accomplie, on pourra aborder en grand cette œuvre nationale qui touche par tant de côtés aux intérêts vitaux du pays.

Paris, le 24 novembre 1897.

Le Rapporteur général,

E. CHEYSSON.

---

[1] Ce vœu a été réalisé. La proposition de M. Boudenoot, retouchée et fondue avec le projet de loi de 1897, est devenue la loi du 17 mars 1898, dont on trouvera ci-après le texte (Annexe n° 1, page 601).

AVANT-PROJET DE LOI

SUR

LA RÉFECTION OU LA REVISION ET LA CONSERVATION DU CADASTRE.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique[1].

TITRE PREMIER.

DE LA RÉFECTION OU RÉVISION DU CADASTRE.

ARTICLE PREMIER.

Les documents cadastraux actuels seront refaits ou revisés de manière à donner les indications nécessaires pour servir de base à la péréquation de l'impôt foncier, à la réforme du régime hypothécaire, au fonctionnement du crédit agricole réel et à l'établissement de Livres fonciers.

ART. 2.

On opérera par voie de simple revision partout où cette opération devra être certainement plus rapide et entraîner des frais notablement moindres que la réfection, tout en donnant aux plans revisés les garanties nécessaires pour qu'ils puissent s'adapter à leur nouvelle destination avec la même précision que les plans entièrement refaits.

ART. 3.

Les plans cadastraux actuels et autres documents publics seront utilisés dans les nouvelles opérations, même dans les communes où il faudra procéder par voie de réfection totale du cadastre.

[1] C'est à ce texte que s'appliquent les justifications du Rapport général.

Les passages imprimés en caractères *italiques* sont des dispositions qui n'ont pas été votées par la Sous-Commission technique, soit parce qu'elles ont été réservées à la Commission plénière, soit parce qu'elles ont été introduites pendant le travail de revision et de coordination.

Changements votés en seconde lecture [1].

TITRE PREMIER.

DE LA RÉFECTION OU REVISION DU CADASTRE.

ARTICLE PREMIER.

Les documents cadastraux actuels seront refaits ou revisés de manière à donner les indications nécessaires pour servir à l'établissement de Livres fonciers, à la réforme du régime hypothécaire, à l'assiette de l'impôt foncier et à la planimétrie de la carte de France à grande échelle.

ART. 2.

Conforme.

ART. 3.

Conforme.

[1] Ces changements ont été apportés au texte primitif au cours de la discussion qui s'est poursuivie sur le Rapport général pendant les 18e à 26e séances de la Sous-Commission technique (voir ci-dessus la note de la page 496).

On en trouvera la justification dans les procès-verbaux sténographiques de ces séances (24 novembre 1897-26 janvier 1898).

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

ART. 4.

Il sera inscrit annuellement au budget du Ministère des finances, pour concourir aux frais de renouvellement ou de revision et de conservation du cadastre, un crédit qui sera affecté :

1° A l'organisation et à l'entretien d'un service dit « du renouvellement ou de la revision et de la conservation du cadastre » ;

2° A l'allocation de subventions aux communes qui, cadastrées depuis trente ans au moins, demanderont le renouvellement ou la revision de leur cadastre et s'engageront à en assurer la conservation.

ART. 5.

La part de l'État dans la dépense d'établissement et de conservation du nouveau cadastre d'une commune ne pourra dépasser 40 p. 0/0 de son montant total; le département contribuera à la dépense au moins dans la même proportion que l'État, et le surplus sera fourni par la commune.

A cet effet, des centimes additionnels à la contribution foncière des propriétés non bâties pourront être votés par les conseils généraux jusqu'à concurrence d'un centime (0 fr. 01) et par les conseils municipaux jusqu'à concurrence de cinq centimes (0 fr. 05).

TITRE II.

DE LA DÉLIMITATION ET DU BORNAGE.

ART. 6.

Dans les communes qui entreprendront le renouvellement ou la revision de leur cadastre aux conditions fixées par les cinq articles précédents, il sera procédé à une nouvelle reconnaissance des limites du territoire communal.

On procédera également au rétablissement de ces limites et, dans les cas exceptionnels où cela sera reconnu nécessaire, à leur rectification, en se conformant aux prescriptions légales *en vigueur sur la matière.*

ART. 7.

Le territoire de chaque commune sera divisé en sections définies par des limites naturelles (cours d'eau, crêtes, chemins, canaux, etc.) ou, tout au moins, par des lignes séparatives d'îlots de propriété et rattachées à des bornes-repères.

ART. 8.

Les communes devront délimiter et borner à leurs frais, non seulement le périmètre de leurs territoires respectifs, mais encore les sections entre lesquelles le territoire de chacune d'elles sera subdivisé. Les bornes de ces subdivisions devront être en nombre tel qu'on puisse, en les utilisant comme points de repère, rétablir en cas de besoin, par des mesurages simples et rapides, les limites de tous les îlots de propriété.

Changements votés en seconde lecture.

ART. 4.

Supprimé comme faisant double emploi avec la loi du 17 mars 1898.

Même décision que pour l'article 4.

TITRE II.

DE LA DÉLIMITATION ET DU BORNAGE.

ART. 4.

Partout où sera entrepris le renouvellement ou la revision du cadastre, il sera procédé à une nouvelle reconnaissance des limites des territoires des communes.

Conforme pour le surplus.

ART. 5.

Conforme.

ART. 6.

Conforme.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

ART. 9.

L'îlot de propriété, ou unité foncière, est constitué par toute étendue de terre contenant une ou plusieurs parcelles contiguës appartenant au même propriétaire et situées dans la même section de commune.

Ne sont pas considérées comme contiguës les parcelles qui sont séparées par des chemins ou des cours d'eau publics.

ART. 10.

L'État, les départements, les communes, les compagnies de chemins de fer et de canaux et les établissements publics seront tenus de délimiter, et de borner à leurs frais, tous les îlots de propriété, y compris les voies de communication de toute nature, qui leur appartiennent.

ART. 11.

Les opérations de bornage prescrites aux articles 8 et 10 *en vue de la constitution d'un réseau de bornes-repères* seront exécutées d'ensemble dans chaque commune préalablement au lever cadastral.

ART. 12 (1).

Lorsque l'Administration aura déclaré ouvertes, dans une commune, les opérations de réfection ou de revision du cadastre, ces opérations comprendront obligatoirement la délimitation de tous les îlots de propriété autres que ceux visés à l'article 10.

Cette délimitation n'entraînera pas l'obligation du bornage.

Les limites seront marquées sur le terrain au moyen de piquets ou autres signes matériels de nature à subsister au moins jusqu'à la fin des opérations cadastrales dans la commune.

ART. 13 (1).

A cet effet, il sera institué, dans chaque commune et dans un délai de trois mois, une commission de délimitation qui comprendra :

1° Le maire, ou son délégué pris dans le conseil municipal, président;

2° Huit propriétaires de la commune, dont au moins deux forains, nommés à la majorité relative par les suffrages des contribuables inscrits à la matrice cadastrale ou de leurs mandataires;

3° Un suppléant du juge de paix, ou un notaire du canton, désigné par le préfet;

4° Un agent de l'Administration des Contributions directes et du Cadastre, secrétaire.

La commission pourra s'adjoindre un géomètre avec voix délibérative.

(1) En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 12 à 23 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

Changements votés en seconde lecture.

ART. 7.

Conforme.

ART. 8.

L'État, les départements, les communes, les compagnies de chemins de fer et de canaux et les établissements publics seront tenus de délimiter tous les îlots de propriété, y compris les voies de communication de toute nature, qui leur appartiennent, et de les borner *à leurs frais.*

ART. 9.

Conforme.

Les articles 10 à 21 (articles 12 à 23 ci-contre) sont renvoyés à la Commission plénière.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

Changements votés en seconde lecture.

ART. 14 [1].

Cette commission aura pour mission :

1° De procéder à la recherche et à la reconnaissance des propriétaires apparents;

2° De constater, s'il y a lieu, l'accord des intéressés sur les limites de leurs immeubles;

3° En cas de désaccord, de les concilier si faire se peut;

4° De déterminer provisoirement ces limites à défaut de conciliation ou de la comparution des intéressés.

La commission dressera procès-verbal détaillé de ses opérations. Ses décisions seront prises à la majorité des voix, la moitié au moins des membres étant présents.

ART. 15 [1].

Si, à l'expiration du délai fixé par l'article 13, l'élection des huit propriétaires n'a pas eu lieu, le préfet les nommera d'office et la commission spéciale ainsi formée aura les mêmes attributions que la commission instituée par ledit article.

Il en sera de même si, par suite du refus ou de l'abstention des propriétaires élus, la commission se trouve dans l'impossibilté d'accomplir sa mission.

ART. 16 [1].

L'exécution de la délimitation dans une commune ou portion de commune pourra être l'objet d'une association syndicale, soit libre, soit autorisée, entre propriétaires.

L'association syndicale autorisée sera établie, soit sur la demande d'un ou de plusieurs propriétaires intéressés, soit sur l'initiative du maire ou du préfet. Elle sera soumise, pour le surplus, aux règles qui régissent les associations constituées pour l'exécution de travaux d'amélioration agricole d'intérêt collectif, à l'exclusion des 3e et 4e alinéas de l'article 9 de la loi du 21 juin 1865 modifié par l'article 3 de la loi du 22 décembre 1888.

Au cas de formation d'une association syndicale libre, il sera loisible aux parties contractantes de convenir que la délimitation sera accompagnée du bornage des immeubles et qu'il sera procédé à des remembrements.

ART. 17 [1].

Le comité directeur de l'association syndicale sera substitué à la commission de délimitation pour les terrains compris dans l'association et il aura les mêmes attributions que cette commission, sans préjudice des pouvoirs particuliers qui pourront lui être conférés en cas d'association libre.

La disposition de l'article 15 est applicable au cas d'inaction du syndicat.

---

(1) En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 12 à 23 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.	Changements votés en seconde lecture.

ART. 18 (1).

La délimitation provisoire prévue au paragraphe 4 de l'article 14 sera portée, tant par voie de publications que par notifications individuelles, à la connaissance des intéressés qui auront, pour s'entendre sur leurs limites ou pour introduire une action devant la juridiction compétente, un délai de un an à partir de la date indiquée par l'avis de publication.

ART. 19 (1).

Passé ce délai, les limites déterminées provisoirement par la commission deviendront définitives, sauf les droits du propriétaire réel lorsqu'il viendra à se révéler.

Dans ce cas, aucune réclamation contre la délimitation ne pourra avoir d'effet qu'entre le réclamant et ses voisins immédiats.

ART. 20 (1).

Il pourra être procédé aux opérations du lever sans attendre l'expiration du délai fixé par l'article 18. Les limites en litige seront figurées au plan par des signes spéciaux.

ART. 21 (1).

Après l'achèvement des travaux techniques, le plan sera publié et l'Administration fera aux intéressés la communication individuelle des résultats de l'arpentage les concernant, de manière à leur permettre de présenter leurs observations, s'il y a lieu.

ART. 22 (1).

Le plan cadastral et les pièces d'arpentage ayant servi à l'établir seront déposés à la mairie de la commune. Dans les trois mois de la date de ce dépôt, les intéressés seront admis à présenter toutes réclamations tendant à rectifier les tracés, cotes et dimensions, conformément aux résultats de la délimitation ou des décisions judiciaires qui seraient dès lors intervenues.

A défaut de réclamation dans ledit délai, les résultats de l'arpentage seront réputés conformes à la délimitation, sous réserve de la tolérance qui sera fixée par les règlements. Toutefois, en cas d'erreur matérielle, les réclamations seront toujours recevables; les rectifications seront opérées sur la présentation d'un acte signé par tous les intéressés ou d'un jugement.

ART. 23 (1).

La commission de délimitation et le géomètre du cadastre se tiendront à la disposition des intéressés pour leur donner toutes explications utiles et dresseront un procès-verbal spécial de toutes indications relatives à la propriété et aux servitudes.

(1) En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 12 à 23 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.	Changements votés en seconde lecture.
TITRE III. DE L'EXÉCUTION DU CADASTRE.	TITRE III. DE L'EXÉCUTION DU CADASTRE.
ART. 24.	ART. 22.
Les levers cadastraux seront appuyés sur une triangulation spéciale dérivant de la grande triangulation, dite de l'État-major, qui sera revisée et complétée en temps utile.	*Conforme, sauf addition d'un 3e alinéa ci-après.*
Toutes les bornes-repères prévues aux articles 8, 10 et 11 seront rattachées directement à la triangulation générale, *dont tous les points seront également bornés,* soit par une triangulation subsidiaire, soit par un cheminement.	
	Il sera procédé par circonscriptions cantonales, choisies au fur et à mesure de l'avancement de la triangulation spéciale.
ART. 25.	ART. 23.
Les instruments, procédés ou méthodes à employer dans les opérations cadastrales devront fournir les mesures nécessaires pour rétablir, à toute époque et avec la précision qui sera fixée par les règlements administratifs, les limites des îlots de propriété, telles qu'elles existaient au moment du lever.	*Conforme.*
Toutes les mesures destinées à déterminer géométriquement la position des limites d'îlots ou celle des points fixes, naturels ou artificiels, utilisés comme repères, devront comporter la preuve de leur exactitude.	
Pendant l'exécution des travaux d'art et après leur complet achèvement, il sera procédé, tant sur le terrain qu'au bureau, à toutes les vérifications nécessaires pour assurer l'exactitude de la détermination physique des propriétés.	
ART. 26.	ART. 24.
Les opérations cadastrales seront dirigées, autant que possible, de façon à recueillir les éléments des cotes d'altitude des principaux points du terrain, et notamment des bornes-repères.	*Conforme.*
ART. 27.	ART. 25.
Le lever des parcelles *cadastrales* comprises dans les îlots de propriété s'effectuera en même temps que le lever des îlots, sans être astreint à la même précision.	*Conforme, sauf modification ci-après du 2e alinéa.*
La parcelle cadastrale est constituée par toute portion de terrain plus ou moins grande, présentant une même nature de culture et située dans un même îlot de propriété.	La parcelle cadastrale est constituée par toute portion de terrain présentant une même nature de culture et située dans un même îlot de propriété.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

ART. 28.

Il sera établi, par commune, une série de plans et de registres cadastraux.

La série des plans comprendra :

a) Un PLAN DE DÉTAILS dressé à une échelle décimale en rapport avec le morcellement et la valeur du sol;

Chaque îlot de propriété y sera subdivisé en parcelles *cadastrales*;

b) Un TABLEAU D'ASSEMBLAGE, à l'échelle de 1/10,000, présentant les indications prescrites par les règlements, et sur lequel seront reportées, au fur et à mesure qu'elles seront établies par les services compétents, les cotes d'altitude destinées à faciliter l'étude de projets d'améliorations agricoles, de voies de communication, etc.

La série des registres comprendra :

a) Des ÉTATS DE SECTIONS établis par îlot de propriété, dans l'ordre croissant des numéros du plan, et contenant, pour chaque îlot, sa désignation cadastrale, celle de chacune des parcelles *cadastrales* qu'il renferme et l'indication du propriétaire;

b) Des MATRICES CADASTRALES établies par propriétaire, dans l'ordre alphabétique, et présentant, pour chaque propriétaire, la désignation cadastrale de tous les îlots de propriété lui appartenant.

Les croquis, carnets et tous autres documents ayant servi à établir les plans et les registres cadastraux y demeureront annexés.

ART. 29.

L'Administration mettra dans le commerce des reproductions des plans cadastraux, sauf entente avec le Ministère de la guerre en ce qui concerne les tableaux d'assemblage et les cotes d'altitude.

TITRE IV.

DE LA CONSERVATION DU CADASTRE.

ART. 30.

Au fur et à mesure de la réfection ou de la revision du cadastre, il sera organisé un service de conservation chargé de le tenir constamment à jour.

ART. 31.

Il pourra être créé, par arrondissement, une ou plusieurs conservations cadastrales; elles seront en même nombre et placées dans les mêmes communes que les conservations du Livre foncier.

Changements votés en seconde lecture.

ART. 26.

Conforme, sauf modification ci-après du paragraphe b.

b) Un TABLEAU D'ASSEMBLAGE, à l'échelle de 1/10,000, présentant les indications prescrites par les règlements, et sur lequel seront reportées, au fur et à mesure qu'elles seront établies par les services compétents, les cotes d'altitude.

Conforme pour le surplus.

ART. 27.

Conforme.

TITRE IV.

DE LA CONSERVATION DU CADASTRE.

ART. 28.

Conforme.

ART. 29.

Il sera créé, par département, une ou plusieurs conservations cadastrales.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

ART. 32.

Le conservateur du cadastre sera chargé de tenir les plans et les registres cadastraux au courant des mutations qui surviendront dans la propriété et des changements de limites des îlots.

Tout changement de limite sera constaté par un procès-verbal de délimitation. Les nouvelles limites seront rattachées aux bornes-repères et tracées sur un plan coté. Ce plan et le procès-verbal seront dressés par les parties, au besoin avec l'assistance d'un géomètre de leur choix, et certifiés par elles.

Le conservateur reportera sur le plan cadastral toute limite modifiée, telle qu'elle figurera au plan transmis par les parties, après s'être assuré qu'elle s'adapte correctement au plan cadastral.

A cet effet, le conservateur se rendra sur le terrain; dans tous les cas, il sera *civilement* responsable des erreurs provenant de son fait ou de son défaut de vérification.

ART. 33.

Dès que le cadastre d'une commune aura été, après réfection ou revision, déclaré par l'Administration soumis au régime de la conservation, tous actes, conventions ou jugements, ayant pour effet de constituer, transmettre, déclarer, modifier ou éteindre un droit de propriété, d'usufruit, de jouissance, ou autre droit réel immobilier, devront contenir la désignation cadastrale des immeubles qui en feront l'objet et, en outre, en cas de changements de limites, être accompagnés des procès-verbaux de délimitation et des plans cotés dressés en exécution de l'article 32, 2e alinéa.

La désignation cadastrale des immeubles sera également obligatoire dans les déclarations relatives aux mutations par décès.

A défaut d'accomplissement de ces formalités, ou en cas de désignation cadastrale inexacte, les officiers publics ou greffiers, pour les actes authentiques ou jugements, et les parties, pour les actes sous seings privés et les déclarations, seront passibles d'une amende de 50 francs pour chaque acte, convention, jugement ou déclaration.

L'amende sera restituée si, dans le mois qui suivra l'enregistrement, un acte complémentaire ou rectificatif est soumis à la formalité de l'enregistrement. Cet acte sera enregistré moyennant le droit fixe de un franc.

Les contraventions seront constatées et les amendes recouvrées comme en matière d'enregistrement.

Changements votés en seconde lecture.

ART. 30.

Le conservateur du cadastre sera chargé de tenir les plans et les registres cadastraux au courant des mutations qui surviendront dans la propriété et des changements de limites des îlots.

Tout changement de limite d'îlot sera constaté par un procès-verbal de délimitation. Les nouvelles limites seront rattachées aux bornes-repères et tracées sur un plan coté. Ce plan et le procès-verbal seront dressés par les parties, au besoin avec l'assistance d'un géomètre de leur choix, et certifiés par elles.

Le conservateur reportera sur le plan cadastral toute limite modifiée, telle qu'elle figurera au plan transmis par les parties, après s'être assuré qu'elle s'adapte correctement au plan cadastral. A cet effet, il aura le droit de se rendre sur le terrain.

Le conservateur sera responsable envers les parties, dans les mêmes conditions de durée que celles du conservateur du Livre foncier, des erreurs provenant de son fait ou de son défaut de vérification.

Les dispositions du présent article ne seront pas applicables aux changements survenus, à l'intérieur des îlots, dans la consistance des parcelles. Les changements de l'espèce pourront être relevés et portés sur le plan cadastral, soit sur la demande des intéressés, soit d'office par l'Administration.

ART. 31.

Dès que le cadastre d'une commune aura été, après réfection ou revision, déclaré par l'Administration soumis au régime de la conservation, tous actes, conventions ou jugements, ayant pour effet de constituer, transmettre, déclarer, modifier ou éteindre un droit de propriété, d'usufruit, de jouissance, ou autre droit réel immobilier, devront contenir la désignation cadastrale des immeubles qui en feront l'objet et, en tous cas, être accompagnés du certificat d'immatriculation au Livre foncier.

La désignation cadastrale des immeubles sera également obligatoire dans les déclarations relatives aux mutations par décès.

A défaut d'accomplissement de ces formalités, ou en cas de désignation cadastrale inexacte, l'inscription au Livre foncier ne sera pas admise; les officiers publics ou greffiers, pour les actes authentiques ou jugements, et les parties, pour les actes sous seings privés et les déclarations, seront passibles d'une amende de 50 francs pour chaque acte, convention, jugement ou déclaration.

L'inscription pourra avoir lieu et l'amende sera restituée si, dans le mois qui suivra l'enregistrement, un acte complémentaire ou rectificatif est soumis à la formalité de l'enregistrement. Cet acte sera enregistré moyennant le droit fixe de un franc, pourvu qu'il s'agisse d'une rectification pure et simple.

Les contraventions seront constatées et les amendes recouvrées comme en matière d'enregistrement.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

TITRE V.

DE LA CONSERVATION DES SIGNAUX GÉODÉSIQUES OU TOPOGRAPHIQUES, DES BORNES-REPÈRES ET *DES REPÈRES DE NIVELLEMENT*.

ART. 34.

Nul ne peut s'opposer à l'installation sur son terrain de signaux géodésiques ou topographiques, de bornes-repères, de *repères de nivellement,* et aux levers correspondants, sous réserve du payement ultérieur de telle indemnité que de droit.

ART. 35.

Lorsque *ces signaux ou repères* seront établis sur un terrain particulier, l'État aura le droit de faire, s'il le juge nécessaire, l'acquisition de ce terrain et, s'il ne peut la faire à l'amiable, de procéder à l'expropriation conformément à l'article 16 de la loi du 21 mai 1836.

ART. 36.

Les pénalités de l'article 257 du Code pénal sont applicables à la destruction, à la dégradation et au déplacement des signaux géodésiques ou topographiques, des bornes-repères *et des repères de nivellement.*

ART. 37.

Tous les officiers ou agents de police judiciaire, ainsi que les agents du service de la conservation cadastrale qui devront être assermentés à cet effet, seront chargés de constater les délits prévus à l'article précédent et d'en dresser un procès-verbal qui sera transmis aux autorités compétentes.

Changements votés en seconde lecture.

TITRE V.

DE LA CONSERVATION DES SIGNAUX GÉODÉSIQUES OU TOPOGRAPHIQUES, DES BORNES-REPÈRES ET DES REPÈRES DE NIVELLEMENT.

ART. 32.

Conforme.

ART. 33.

Conforme.

ART. 34.

Conforme, sauf addition des **piquets de délimitation.**

ART. 35.

Tous les officiers ou agents de police judiciaire, ainsi que les agents des services intéressés qui devront être assermentés à cet effet, seront chargés de constater les délits prévus à l'article précédent et d'en dresser un procès-verbal qui sera transmis aux autorités compétentes.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique [1].

I. — TRIANGULATION ET POLYGONATION.

§ 1er.

Les levers cadastraux seront appuyés sur une triangulation spéciale dérivant de la grande triangulation, dite de l'État-major, dont les chaînes du premier ordre et le réseau du deuxième ordre seront revisés et complétés en temps utile.

§ 2.

L'ancien réseau du troisième ordre de ladite triangulation devra être entièrement refait, avec mesure du troisième angle, de manière à fournir un point, en moyenne, par 2,500 hectares, soit des côtés moyens du troisième ordre de 5,000 mètres.

§ 3.

Sur le réseau du troisième ordre ainsi refait sera greffée une triangulation cadastrale, dite du quatrième ordre, fournissant un point, en moyenne, par kilomètre carré.

§ 4.

Toutes les bornes-repères seront rattachées directement à la triangulation générale, soit par une triangulation subsidiaire, soit par un cheminement.

§ 5.

Les observations et les calculs devront être conduits de manière à atteindre, pour les côtés du troisième ordre, la précision du DIX-MILLIÈME ; pour les côtés du quatrième ordre, la précision du CINQ-MILLIÈME ; pour le rattachement des bornes-repères, la précision du DEUX-MILLIÈME.

Changements votés en seconde lecture [1].

I. — TRIANGULATION ET POLYGONATION.

ARTICLE PREMIER.

Conforme.

ART. 2.

Conforme.

ART. 3.

Conforme.

ART. 4.

Toutes les bornes-repères seront rattachées directement à la triangulation générale.

ART. 5.

Conforme.

[1] Voir la note de la page 567.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.	Changements votés en seconde lecture.
§ 6.	Art. 6.
Toutes les opérations angulaires relatives à la triangulation et aux levers cadastraux seront faites suivant le système de la division centésimale du quart de la circonférence.	*Conforme.*
II. — DÉLIMITATION ET BORNAGE.	II. — DÉLIMITATION ET BORNAGE.
§ 7.	Art. 7.
En procédant au bornage communal, l'Administration du cadastre prêtera son concours aux propriétaires qui voudraient profiter des garanties de sécurité et d'économie que ce travail d'ensemble leur offrira pour leurs bornages particuliers.	*Conforme.*
III. — LEVER ET ÉTABLISSEMENT DES PLANS CADASTRAUX.	III. — LEVER ET ÉTABLISSEMENT DES PLANS CADASTRAUX.
§ 8.	
Il existe, pour le lever des plans cadastraux, des méthodes éprouvées qu'on peut, dès à présent, appliquer soit isolément, soit en les combinant suivant les circonstances.	*Supprimé.*
§ 9.	Art. 8.
Tous les sommets des cheminements ou de la triangulation auxiliaire, tous les points de station, toutes les extrémités des lignes utilisées pour le lever des détails et toutes les bornes-repères seront déterminés par leurs coordonnées rectangulaires, qui seront consignées sur des registres spéciaux.	*Conforme, sauf addition ci-après d'un deuxième alinéa.*
	La même détermination numérique pourra être réclamée par les propriétaires intéressés, pour leurs bornes particulières, à charge par eux d'en supporter les frais suivant un tarif à établir par l'Administration.
§ 10.	Art. 9.
Les plans cadastraux représenteront le périmètre de chaque propriété publique ou privée, les bornes-repères et les bornes privées, les bâtiments et autres constructions ayant un caractère permanent, les murs, haies, fossés ou ruisseaux formant limites. Des signes conventionnels indiqueront à laquelle des deux propriétés limitrophes appartiennent ces limites.	*Conforme.*
§ 11.	Art. 10.
Les chemins et les sentiers d'exploitation définis sur le sol seront figurés sur les plans par des lignes ponctuées, qu'ils soient dus à titre de servitude ou non.	*Conforme.*

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.	Changements votés en seconde lecture.
§ 12.	ART. 11.
Chaque immeuble ou îlot de propriété recevra un numéro d'ordre particulier; il n'y aura qu'une seule série de numéros par commune. Les parcelles seront distinguées les unes des autres par une lettre placée en indice à la suite du numéro de l'îlot dont elles font partie.	*Conforme.*
§ 13.	ART. 12.
Les documents planimétriques et les cotes d'altitude recueillies seront, au fur et à mesure de l'établissement des tableaux d'assemblage, communiqués au Ministère de la guerre et tenus, sur leur demande, à la disposition des administrations publiques.	*Conforme.*
IV. — DÉBUT ET MARCHE DES OPÉRATIONS CADASTRALES. — ORGANISATION DU PERSONNEL.	*Supprimé.*
§ 14.	
D'une part, les géomètres aptes à être chargés des travaux de réfection ou de revision et de conservation du cadastre sont actuellement en nombre insuffisant pour permettre d'entreprendre les travaux sur une grande échelle. D'autre part, les méthodes et les instruments ne pourront être définitivement adoptés qu'après la consécration de la pratique, qui révélera les améliorations à leur apporter avant leur généralisation. Il sera donc nécessaire, pendant une période initiale de mise en train plus ou moins prolongée, où les opérations se circonscriront à quelques régions bien choisies, de recourir au système de la régie, c'est-à-dire de confier les opérations à un cadre d'agents directs de l'État, assistés par des employés auxiliaires que l'on pourra se procurer, soit parmi les géomètres libres, soit en faisant appel au concours des divers ministères. C'est parmi ces auxiliaires qne pourront se recruter peu à peu, tant les géomètres dont on aura besoin pour étendre progressivement et compléter l'organisation du personnel technique du cadastre, que ceux qui, après la période initiale, deviendraient des entrepreneurs pour se charger des opérations cadastrales moyennant un prix fixé à forfait, à raison du nombre des parcelles, de leur contenance ou de telle autre base à déterminer ultérieurement.	*Supprimé.*

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique.

§ 15.

Au début, le cadastre sera exécuté par voie de régie. On pourra ensuite recourir à l'entreprise, lorsque l'expérience aura permis de déterminer les conditions d'un cahier des charges.

Dans tous les cas, la vérification sera confiée à des agents à traitement fixe.

§ 16.

L'organisation du service se fera d'après le principe de la division du travail. Les travaux exécutés par les divers agents, tant sur le terrain que dans les bureaux, devront se vérifier autant que possible les uns par les autres.

Dans aucun cas, l'exécution des travaux et leur vérification ne pourront être confiées au même agent.

Changements votés en seconde lecture.

Supprimé.

ART. 13.

Les travaux exécutés par les divers agents, tant sur le terrain que dans les bureaux, devront se vérifier les uns par les autres.

Conforme pour le surplus.

VOEUX.

Texte voté, en première lecture, par la Sous-Commission technique[1].

La Sous-Commission technique émet le vœu :

1° Que les pouvoirs publics prennent les mesures nécessaires pour que la triangulation du premier et du deuxième ordre soit revisée et complétée le plus tôt possible, de manière à ne pas retarder la réfection des plans cadastraux, lorsque cette opération aura été décidée; qu'en vue de cette revision, un crédit de 50,000 francs soit inscrit, au titre des frais de renouvellement du cadastre, au budget du Ministère des finances de l'exercice 1898, avec mention expresse que la portion de ce crédit, qui resterait sans emploi en fin d'exercice, serait reportée à l'exercice suivant avec la même affectation;

2° Que les travaux du nivellement général de la France soient poussés avec assez d'activité pour mettre à la disposition des agents du cadastre, au moment de l'exécution de leur lever, un nombre de repères suffisant pour y rattacher les mesures altimétriques de détail;

3° Qu'un crédit de 100,000 francs soit inscrit au budget, sous la rubrique Revision du cadastre, *pour l'organisation et l'entretien d'un service dit* de la Revision du cadastre, *et pour des subventions à allouer aux communes qui s'adresseront à ce service en vue de reviser le cadastre de leur territoire et d'en assurer la conservation dans les conditions définies au projet de loi ci-dessus.*

Changements votés en seconde lecture[1].

1° *Conforme.*

2° *Conforme.*

3° *Conforme, sauf substitution des mots :* **Qu'un crédit soit inscrit annuellement....** *aux mots :* **Qu'un crédit de 100,000 francs soit inscrit.....**

4° Qu'au cas où la Commission plénière croirait devoir s'occuper de la question d'organisation de l'Administration du cadastre, la réfection ou la revision du cadastre et l'établissement des Livres fonciers, ainsi que la conservation des Livres fonciers et du cadastre, soient confiés à une seule et même direction générale sous l'autorité du ministre compétent.

---

[1] Voir la note de la page 567.

RÉSOLUTIONS

DE LA SOUS-COMMISSION TECHNIQUE.

AVANT-PROJET DE LOI

SUR

LA RÉFECTION OU LA REVISION ET LA CONSERVATION DU CADASTRE.

TITRE PREMIER.

DE LA RÉFECTION OU REVISION DU CADASTRE.

ARTICLE PREMIER.

Les documents cadastraux actuels seront refaits ou revisés de manière à donner les indications nécessaires pour servir à l'établissement de Livres fonciers, à la réforme du régime hypothécaire, à l'assiette de l'impôt foncier et à la planimétrie de la carte de France à grande échelle.

ART. 2.

On opérera par voie de simple revision partout où cette opération devra être certainement plus rapide et entraîner des frais notablement moindres que la réfection, tout en donnant aux plans revisés les garanties nécessaires pour qu'ils puissent s'adapter à leur nouvelle destination avec la même précision que les plans entièrement refaits.

ART. 3.

Les plans cadastraux actuels et autres documents publics seront utilisés dans les nouvelles opérations, même dans les communes où il faudra procéder par voie de réfection totale du cadastre.

TITRE II.

DE LA DÉLIMITATION ET DU BORNAGE.

ART. 4.

Partout où sera entrepris le renouvellement ou la revision du cadastre, il sera procédé à une nouvelle reconnaissance des limites des territoires des communes.

On procédera également au rétablissement de ces limites et, dans les cas exceptionnels où cela sera reconnu nécessaire, à leur rectification, en se conformant aux prescriptions légales en vigueur sur la matière.

ART. 5.

Le territoire de chaque commune sera divisé en sections définies par des limites naturelles (cours d'eau, crêtes, chemins, canaux, etc.) ou, tout au moins, par des lignes séparatives d'îlots de propriété et rattachées à des bornes-repères.

ART. 6.

Les communes devront délimiter et borner *à leurs frais*, non seulement le périmètre de leurs territoires respectifs, mais encore les sections entre lesquelles le territoire de chacune d'elles sera subdivisé. Les bornes de ces subdivisions devront être en nombre tel qu'on puisse, en les utilisant comme points de repère, rétablir en cas de besoin, par des mesurages simples et rapides, les limites de tous les îlots de propriété.

ART. 7.

L'îlot de propriété, ou unité foncière, est constitué par toute étendue de terre contenant une ou plusieurs parcelles contiguës appartenant au même propriétaire et situées dans la même section de commune.

Ne sont pas considérées comme contiguës les parcelles qui sont séparées par des chemins ou des cours d'eau publics.

ART. 8.

L'État, les départements, les communes, les compagnies de chemins de fer et de canaux et les établissements publics seront tenus de délimiter tous les îlots de propriété, y compris les voies de communication de toute nature, qui leur appartiennent, et de les borner *à leurs frais*.

ART. 9.

Les opérations de bornage prescrites aux articles 6 et 8 en vue de la constitution d'un réseau de bornes-repères seront exécutées d'ensemble dans chaque commune préalablement au lever cadastral.

ART. 10 [1].

Lorsque l'Administration aura déclaré ouvertes, dans une commune, les opérations de réfection ou de revision du cadastre, ces opérations comprendront obligatoirement la délimitation de tous les îlots de propriété autres que ceux visés à l'article 8.

Cette délimitation n'entraînera pas l'obligation du bornage.

Les limites seront marquées sur le terrain au moyen de piquets ou autres signes matériels de nature à subsister au moins jusqu'à la fin des opérations cadastrales dans la commune.

ART. 11 [1].

A cet effet, il sera institué, dans chaque commune et dans un délai de trois mois, une commission de délimitation qui comprendra :

1° Le maire, ou son délégué pris dans le conseil municipal, président ;

---

[1] En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 10 à 21 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

2° Huit propriétaires de la commune, dont au moins deux forains, nommés à la majorité relative par les suffrages des contribuables inscrits à la matrice cadastrale ou de leurs mandataires;

3° Un suppléant du juge de paix, ou un notaire du canton, désigné par le préfet;

4° Un agent de l'Administration des Contributions directes et du Cadastre, secrétaire.

La commission pourra s'adjoindre un géomètre avec voix délibérative.

ART. *12*[1].

Cette commission aura pour mission :

1° De procéder à la recherche et à la reconnaissance des propriétaires apparents;

2° De constater, s'il y a lieu, l'accord des intéressés sur les limites de leurs immeubles;

3° En cas de désaccord, de les concilier si faire se peut;

4° De déterminer provisoirement ces limites à défaut de conciliation ou de la comparution des intéressés.

La commission dressera procès-verbal détaillé de ses opérations. Ses décisions seront prises à la majorité des voix, la moitié au moins des membres étant présents.

ART. *13*[1].

Si, à l'expiration du délai fixé par l'article 11, l'élection des huit propriétaires n'a pas eu lieu, le préfet les nommera d'office et la commission spéciale ainsi formée aura les mêmes attributions que la commission instituée par ledit article.

Il en sera de même si, par suite du refus ou de l'abstention des propriétaires élus, la commission se trouve dans l'impossibilité d'accomplir sa mission.

ART. *14*[1].

L'exécution de la délimitation dans une commune ou portion de commune pourra être l'objet d'une association syndicale, soit libre, soit autorisée, entre propriétaires.

L'association syndicale autorisée sera établie, soit sur la demande d'un ou de plusieurs propriétaires intéressés, soit sur l'initiative du maire ou du préfet. Elle sera soumise, pour le surplus, aux règles qui régissent les associations constituées pour l'exécution de travaux d'amélioration agricole d'intérêt collectif, à l'exclusion des 3e et 4e alinéas de l'article 9 de la loi du 21 juin 1865 modifié par l'article 3 de la loi du 22 décembre 1888.

Au cas de formation d'une association syndicale libre, il sera loisible aux parties contractantes de convenir que la délimitation sera accompagnée du bornage des immeubles et qu'il sera procédé à des remembrements.

ART. *15*[1].

Le comité directeur de l'association syndicale sera substitué à la commission de délimitation pour les terrains compris dans l'association et il aura les mêmes attributions que cette commission, sans préjudice des pouvoirs particuliers qui pourront lui être conférés en cas d'association libre.

La disposition de l'article 13 est applicable au cas d'inaction du syndicat.

---

[1] En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 10 à 21 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

ART. 16 (1).

La délimitation provisoire prévue au paragraphe 4 de l'article 12 sera portée, tant par voie de publications que par notifications individuelles, à la connaissance des intéressés qui auront, pour s'entendre sur leurs limites ou pour introduire une action devant la juridiction compétente, un délai de un an à partir de la date indiquée par l'avis de publication.

ART. 17 (1).

Passé ce délai, les limites déterminées provisoirement par la commission deviendront définitives, sauf les droits du propriétaire réel lorsqu'il viendra à se révéler.

Dans ce cas, aucune réclamation contre la délimitation ne pourra avoir d'effet qu'entre le réclamant et ses voisins immédiats.

ART. 18 (1).

Il pourra être procédé aux opérations du lever sans attendre l'expiration du délai fixé par l'article 16. Les limites en litige seront figurées au plan par des signes spéciaux.

ART. 19 (1).

Après l'achèvement des travaux techniques, le plan sera publié et l'Administration fera aux intéressés la communication individuelle des résultats de l'arpentage les concernant, de manière à leur permettre de présenter leurs observations, s'il y a lieu.

ART. 20 (1).

Le plan cadastral et les pièces d'arpentage ayant servi à l'établir seront déposés à la mairie de la commune. Dans les trois mois de la date de ce dépôt, les intéressés seront admis à présenter toutes réclamations tendant à rectifier les tracés, cotes et dimensions, conformément aux résultats de la délimitation ou des décisions judiciaires qui seraient dès lors intervenues.

A défaut de réclamation dans ledit délai, les résultats de l'arpentage seront réputés conformes à la délimitation, sous réserve de la tolérance qui sera fixée par les règlements. Toutefois, en cas d'erreur matérielle, les réclamations seront toujours recevables; les rectifications seront opérées sur la présentation d'un acte signé par tous les intéressés ou d'un jugement.

ART. 21 (1).

La commission de délimitation et le géomètre du cadastre se tiendront à la disposition des intéressés pour leur donner toutes explications utiles et dresseront un procès-verbal spécial de toutes indications relatives à la propriété et aux servitudes.

TITRE III.

DE L'EXÉCUTION DU CADASTRE.

ART. 22.

Les levers cadastraux seront appuyés sur une triangulation spéciale dérivant de la grande triangulation, dite de l'État-major, qui sera revisée et complétée en temps utile.

(1) En raison du caractère à la fois technique et juridique des articles 10 à 21 qui ont été arrêtés par le Comité mixte de rédaction et d'études, la Sous-Commission technique, dans sa séance du 4 février 1895, s'en est dessaisie et a décidé qu'il y avait lieu de les porter directement devant la Commission plénière.

Toutes les bornes-repères prévues aux articles 6, 8 et 9 seront rattachées directement à la triangulation générale, dont tous les points seront également bornés, soit par une triangulation subsidiaire, soit par un cheminement.

Il sera procédé par circonscriptions cantonales, choisies au fur et à mesure de l'avancement de la triangulation spéciale.

ART. 23.

Les instruments, procédés ou méthodes à employer dans les opérations cadastrales devront fournir les mesures nécessaires pour rétablir, à toute époque et avec la précision qui sera fixée par les règlements administratifs, les limites des îlots de propriété, telles qu'elles existaient au moment du lever.

Toutes les mesures destinées à déterminer géométriquement la position des limites d'îlots ou celle des points fixes, naturels ou artificiels, utilisés comme repères, devront comporter la preuve de leur exactitude.

Pendant l'exécution des travaux d'art et après leur complet achèvement, il sera procédé, tant sur le terrain qu'au bureau, à toutes les vérifications nécessaires pour assurer l'exactitude de la détermination physique des propriétés.

ART. 24.

Les opérations cadastrales seront dirigées, autant que possible, de façon à recueillir les éléments des cotes d'altitude des principaux points du terrain, et notamment des bornes-repères.

ART. 25.

Le lever des parcelles cadastrales comprises dans les îlots de propriété s'effectuera en même temps que le lever des îlots, sans être astreint à la même précision.

La parcelle cadastrale est constituée par toute portion de terrain présentant une même nature de culture et située dans un même îlot de propriété.

ART. 26.

Il sera établi, par commune, une série de plans et de registres cadastraux.

La série des plans comprendra :

a) Un PLAN DE DÉTAILS dressé à une échelle décimale en rapport avec le morcellement et la valeur du sol;

Chaque îlot de propriété y sera subdivisé en parcelles cadastrales;

b) Un TABLEAU D'ASSEMBLAGE, à l'échelle de 1/10,000, présentant les indications prescrites par les règlements, et sur lequel seront reportées, au fur et à mesure qu'elles seront établies par les services compétents, les cotes d'altitude.

La série des registres comprendra :

a) Des ÉTATS DE SECTIONS établis par îlot de propriété, dans l'ordre croissant des numéros du plan, et contenant, pour chaque îlot, sa désignation cadastrale, celle de chacune des parcelles cadastrales qu'il renferme et l'indication du propriétaire;

b) Des MATRICES CADASTRALES établies par propriétaire, dans l'ordre alphabétique, et présentant, pour chaque propriétaire, la désignation cadastrale de tous les îlots de propriété lui appartenant.

Les croquis, carnets et tous autres documents ayant servi à établir les plans et les registres cadastraux y demeureront annexés.

ART. 27.

L'Administration mettra dans le commerce des reproductions des plans cadastraux, sauf entente avec le Ministère de la guerre en ce qui concerne les tableaux d'assemblage et les cotes d'altitude.

TITRE IV.

DE LA CONSERVATION DU CADASTRE.

ART. 28.

Au fur et à mesure de la réfection ou de la revision du cadastre, il sera organisé un service de conservation chargé de le tenir constamment à jour.

ART. 29.

Il sera créé, par département, une ou plusieurs conservations cadastrales.

ART. 30.

Le conservateur du cadastre sera chargé de tenir les plans et les registres cadastraux au courant des mutations qui surviendront dans la propriété et des changements de limites des îlots.

Tout changement de limite d'îlot sera constaté par un procès-verbal de délimitation. Les nouvelles limites seront rattachées aux bornes-repères et tracées sur un plan coté. Ce plan et le procès-verbal seront dressés par les parties, au besoin avec l'assistance d'un géomètre de leur choix, et certifiés par elles.

Le conservateur reportera sur le plan cadastral toute limite modifiée, telle qu'elle figurera au plan transmis par les parties, après s'être assuré qu'elle s'adapte correctement au plan cadastral. A cet effet, il aura le droit de se rendre sur le terrain.

Le conservateur sera responsable envers les parties, dans les mêmes conditions de durée que celles du conservateur du Livre foncier, des erreurs provenant de son fait ou de son défaut de vérification.

Les dispositions du présent article ne seront pas applicables aux changements survenus, à l'intérieur des îlots, dans la consistance des parcelles. Les changements de l'espèce pourront être relevés et portés sur le plan cadastral, soit sur la demande des intéressés, soit d'office par l'Administration.

ART. 31.

Dès que le cadastre d'une commune aura été, après réfection ou revision, déclaré par l'Administration soumis au régime de la conservation, tous actes, conventions ou jugements, ayant pour effet de constituer, transmettre, déclarer, modifier ou éteindre un droit de propriété, d'usufruit, de jouissance, ou autre droit réel immobilier, devront contenir la désignation cadastrale des immeubles qui en feront l'objet et, en tous cas, être accompagnés du certificat d'immatriculation au Livre foncier.

La désignation cadastrale des immeubles sera également obligatoire dans les déclarations relatives aux mutations par décès.

A défaut d'accomplissement de ces formalités, ou en cas de désignation cadastrale inexacte, l'inscription au Livre foncier ne sera pas admise; les officiers publics ou gref-

fiers, pour les actes authentiques ou jugements, et les parties, pour les actes sous seings privés et les déclarations, seront passibles d'une amende de 50 francs pour chaque acte, convention, jugement ou déclaration.

L'inscription pourra avoir lieu et l'amende sera restituée si, dans le mois qui suivra l'enregistrement, un acte complémentaire ou rectificatif est soumis à la formalité de l'enregistrement. Cet acte sera enregistré moyennant le droit fixe de un franc, pourvu qu'il s'agisse d'une rectification pure et simple.

Les contraventions seront constatées et les amendes recouvrées comme en matière d'enregistrement.

TITRE V.

DE LA CONSERVATION DES SIGNAUX GÉODÉSIQUES OU TOPOGRAPHIQUES, DES BORNES-REPÈRES ET DES REPÈRES DE NIVELLEMENT.

ART. 32.

Nul ne peut s'opposer à l'installation sur son terrain de signaux géodésiques ou topographiques, de bornes-repères, de repères de nivellement, et aux levers correspondants, sous réserve du payement ultérieur de telle indemnité que de droit.

ART. 33.

Lorsque ces signaux ou repères seront établis sur un terrain particulier, l'État aura le droit de faire, s'il le juge nécessaire, l'acquisition de ce terrain et, s'il ne peut la faire à l'amiable, de procéder à l'expropriation conformément à l'article 16 de la loi du 21 mai 1836.

ART. 34.

Les pénalités de l'article 257 du Code pénal sont applicables à la destruction, à la dégradation et au déplacement des signaux géodésiques ou topographiques, des bornes-repères, des piquets de délimitation et des repères de nivellement.

ART. 35.

Tous les officiers ou agents de police judiciaire, ainsi que les agents des services intéressés qui devront être assermentés à cet effet, seront chargés de constater les délits prévus à l'article précédent et d'en dresser un procès-verbal qui sera transmis aux autorités compétentes.

DISPOSITIONS RÉGLEMENTAIRES.

I. — TRIANGULATION ET POLYGONATION.

ARTICLE PREMIER.

Les levers cadastraux seront appuyés sur une triangulation spéciale dérivant de la grande triangulation, dite de l'État-major, dont les chaînes du premier ordre et le réseau du deuxième ordre seront revisés et complétés en temps utile.

ART. 2.

L'ancien réseau du troisième ordre de ladite triangulation devra être entièrement refait, avec mesure du troisième angle, de manière à fournir un point, en moyenne, par 2,500 hectares, soit des côtés moyens du troisième ordre de 5,000 mètres.

ART. 3.

Sur le réseau du troisième ordre ainsi refait sera greffée une triangulation cadastrale, dite du quatrième ordre, fournissant un point, en moyenne, par kilomètre carré.

ART. 4.

Toutes les bornes-repères seront rattachées directement à la triangulation générale.

ART. 5.

Les observations et les calculs devront être conduits de manière à atteindre, pour les côtés du troisième ordre, la précision du DIX-MILLIÈME; pour les côtés du quatrième ordre, la précision du CINQ-MILLIÈME; pour le rattachement des bornes-repères, la précision du DEUX-MILLIÈME.

ART. 6.

Toutes les opérations angulaires relatives à la triangulation et aux levers cadastraux seront faites suivant le système de la division centésimale du quart de la circonférence.

II. — DÉLIMITATION ET BORNAGE.

ART. 7.

En procédant au bornage communal, l'Administration du cadastre prêtera son concours aux propriétaires qui voudraient profiter des garanties de sécurité et d'économie que ce travail d'ensemble leur offrira pour leurs bornages particuliers.

III. — LEVER ET ÉTABLISSEMENT DES PLANS CADASTRAUX.

ART. 8.

Tous les sommets des cheminements ou de la triangulation auxiliaire, tous les points de station, toutes les extrémités des lignes utilisées pour le lever des détails et toutes les bornes-repères seront déterminés par leurs coordonnées rectangulaires, qui seront consignées sur des registres spéciaux.

La même détermination numérique pourra être réclamée par les propriétaires intéressés, pour leurs bornes particulières, à charge par eux d'en supporter les frais suivant un tarif à établir par l'Administration.

ART. 9.

Les plans cadastraux représenteront le périmètre de chaque propriété publique ou privée, les bornes-repères et les bornes privées, les bâtiments et autres constructions ayant un caractère permanent, les murs, haies, fossés ou ruisseaux formant limites. Des signes conventionnels indiqueront à laquelle des deux propriétés limitrophes appartiennent ces limites.

ART. 10.

Les chemins et les sentiers d'exploitation définis sur le sol seront figurés sur les plans par des lignes ponctuées, qu'ils soient dus à titre de servitude ou non.

ART. 11.

Chaque immeuble ou îlot de propriété recevra un numéro d'ordre particulier; il n'y aura qu'une seule série de numéros par commune.

Les parcelles seront distinguées les unes des autres par une lettre placée en indice à la suite du numéro de l'îlot dont elles font partie.

ART. 12.

Les documents planimétriques et les cotes d'altitude recueillies seront, au fur et à mesure de l'établissement des tableaux d'assemblage, communiqués au Ministère de la guerre et tenus, sur leur demande, à la disposition des administrations publiques.

ART. 13.

Les travaux exécutés par les divers agents, tant sur le terrain que dans les bureaux, devront se vérifier les uns par les autres.

Dans aucun cas, l'exécution des travaux et leur vérification ne pourront être confiées au même agent.

VOEUX.

La Sous-Commission technique émet le vœu :

1° Que les pouvoirs publics prennent les mesures nécessaires pour que la triangulation du premier et du deuxième ordre soit revisée et complétée le plus tôt possible, de manière à ne pas retarder la réfection des plans cadastraux, lorsque cette opération aura été décidée; qu'en vue de cette revision, un crédit de 50,000 francs soit inscrit, au titre des frais de renouvellement du cadastre, au budget du Ministère des finances de l'exercice 1898, avec mention expresse que la portion de ce crédit, qui resterait sans emploi en fin d'exercice, serait reportée à l'exercice suivant avec la même affectation;

2° Que les travaux du nivellement général de la France soient poussés avec assez d'activité pour mettre à la disposition des agents du cadastre, au moment de l'exécution de leur lever, un nombre de repères suffisant pour y rattacher les mesures altimétriques de détail;

3° Qu'un crédit soit inscrit annuellement au budget, sous la rubrique REVISION DU CADASTRE, pour l'organisation et l'entretien d'un service dit *de la Revision du cadastre,* et pour des subventions à allouer aux communes qui s'adresseront à ce service en vue de reviser le cadastre de leur territoire et d'en assurer la conservation dans les conditions définies au projet de loi ci-dessus;

4° Qu'au cas où la Commission plénière croirait devoir s'occuper de la question d'organisation de l'Administration du cadastre, la réfection ou la revision du cadastre et l'établissement des Livres fonciers, ainsi que la conservation des Livres fonciers et du cadastre, soient confiés à une seule et même direction générale sous l'autorité du ministre compétent.

ANNEXES.

SOMMAIRE.

I. — DOCUMENTS ANNEXES.

Pages.

Annexe n° 1. — Loi du 17 mars 1898 tendant à rendre plus rapide et plus économique la revision du cadastre........ 599

—— n° 2. — Modèle des extraits du nouveau cadastre de Neuilly-Plaisance qui ont été délivrés aux propriétaires........ 605

II. — PLANS ANNEXES........ 607

Planche n° 1. — Morcellement du territoire de Neuilly-Plaisance d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

—— n° 2. — Morcellement du territoire de Neuilly-Plaisance d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

—— n° 3. — Répartition des natures de culture du territoire de Neuilly-Plaisance d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

—— n° 4. — Répartition des natures de culture et des propriétés bâties du territoire de Neuilly-Plaisance d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

—— n° 5. — Répartition du territoire de Neuilly-Plaisance en zones d'égal revenu net imposable d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

—— n° 6. — Répartition du territoire de Neuilly-Plaisance en zones d'égal revenu net imposable d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

—— n° 7. — Répartition du territoire de Neuilly-Plaisance en zones d'égale valeur vénale à l'are d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

—— n° 8. — Figuré du relief du sol et décomposition du plan cadastral de Neuilly-Plaisance en feuilles.

—— n° 9. — Feuille parcellaire, à l'échelle de 1/1,000, du plan cadastral de Neuilly-Plaisance. (Partie urbaine.)

—— n° 10. — Feuille parcellaire, à l'échelle de 1/1,000, du plan cadastral de Neuilly-Plaisance. (Partie rurale.)

—— n° 11. — Plan d'ensemble, ou tableau d'assemblage, à l'échelle de 1/5,000, du cadastre de Neuilly-Plaisance.

I. — DOCUMENTS ANNEXES.

ANNEXE N° 1.

LOI DU 17 MARS 1898

TENDANT À RENDRE PLUS RAPIDE ET PLUS ÉCONOMIQUE LA REVISION DU CADASTRE[1].

ARTICLE PREMIER.

Il sera inscrit annuellement au budget du Ministère des finances, pour concourir aux frais de renouvellement ou de revision et de conservation du cadastre, un crédit qui sera affecté :

1° A l'entretien d'un service dit « du renouvellement ou de la revision et de la conservation du cadastre »;

2° A l'allocation de subventions aux communes qui, cadastrées depuis trente ans au moins, demanderont le renouvellement ou la revision de leur cadastre et s'engageront à en assurer la conservation.

ART. 2.

La part de l'État dans la dépense d'établissement et de conservation du nouveau cadastre d'une commune, fixée en tenant compte de la situation financière de la commune, ne pourra dépasser quarante pour cent (40 p. 100) de son montant total; le département contribuera à la dépense au moins dans la même proportion que l'État, et le surplus sera fourni par la commune ou les particuliers intéressés.

A cet effet, des centimes additionnels à la contribution foncière des propriétés non bâties pourront être votés par les conseils généraux jusqu'à concurrence d'un centime (0 fr. 01) et par les conseils municipaux jusqu'à concurrence de cinq centimes (0 fr. 05).

ART. 3.

Toute commune, pour être admise à profiter des avantages prévus par l'article précédent, devra instituer, préalablement à l'ouverture des opérations cadastrales et dans les conditions ci-après déterminées, soit une commission, soit un syndicat de délimitation ou de bornage.

Les opérations cadastrales comprendront obligatoirement la délimitation des immeubles, le bornage restant facultatif.

ART. 4.

La commission de délimitation ou de bornage comprendra :

1° Le maire ou son délégué pris dans le conseil municipal, président;

2° Huit propriétaires de la commune, dont au moins deux forains, nommés à la ma-

[1] Cette loi, proposée le 10 février 1894 par MM. Boudenoot, Henry Boucher (Vosges), Terrier, Georges Graux, Papelier, Codet, députés, a été adoptée par la Chambre des députés dans ses séances des 12 juillet et 11 décembre 1895, votée avec modifications par le Sénat le 15 février 1898 et votée par la Chambre des députés le 9 mars 1898.

jorité relative par les suffrages des contribuables inscrits à la matrice cadastrale ou de leurs mandataires, l'élection restant, en ce qui concerne le mode de scrutin et les réclamations, soumise aux règles fixées par la loi du 5 avril 1884 sur l'organisation municipale;

3° Un suppléant du juge de paix ou un notaire du canton désigné par le préfet;

4° Un agent de l'administration des contributions directes et du cadastre, désigné par le directeur local, secrétaire.

La commission pourra s'adjoindre un géomètre avec voix délibérative.

ART. 5.

Cette commission aura pour mission :

1° De procéder à la recherche et à la reconnaissance des propriétaires apparents;

2° De constater, s'il y a lieu, l'accord des intéressés sur les limites de leurs immeubles et, s'ils le désirent, d'en diriger le bornage;

3° En cas de désaccord, de les concilier, si faire se peut;

4° De déterminer provisoirement ces limites à défaut de conciliation ou de comparution des intéressés.

La commission dressera un procès-verbal détaillé de ses opérations. Ses décisions seront prises à la majorité des voix, la moitié au moins des membres étant présents.

ART. 6.

Le syndicat de délimitation et de bornage sera libre ou autorisé et pourra être formé soit pour la commune entière, soit seulement pour une portion du territoire communal.

L'association syndicale autorisée sera établie, soit sur la demande de un ou plusieurs propriétaires intéressés, soit sur l'initiative du maire ou du préfet. Elle sera soumise, pour le surplus, aux dispositions qui régissent les associations constituées pour l'exécution de travaux d'amélioration agricole d'intérêt collectif, à l'exclusion des alinéas 3 et 4 de l'article 9 de la loi du 21 juin 1865, modifié par l'article 3 de la loi du 22 décembre 1888.

Au cas de formation d'un syndicat libre, il sera loisible aux parties contractantes de convenir que la délimitation sera accompagnée du bornage des immeubles et qu'il sera procédé à des remembrements.

Le comité directeur du syndicat libre ou autorisé sera substitué à la commission de délimitation ou de bornage pour les terrains compris dans l'association et il aura les mêmes attributions que cette commission, sans préjudice des pouvoirs particuliers qui pourront lui être conférés en cas d'association libre.

ART. 7.

La délimitation provisoire prévue au paragraphe 4 de l'article 5 sera portée à la connaissance des intéressés qui auront un délai d'un an pour s'entendre sur leurs limites ou pour introduire une action devant la juridiction compétente.

Passé ce délai, les limites déterminées provisoirement deviendront définitives, sauf les droits du propriétaire réel, lorsqu'il viendra à se révéler, et dont la réclamation ne pourra avoir d'effet qu'entre lui et ses voisins immédiats.

ART. 8.

Après l'achèvement des travaux techniques, le plan cadastral sera déposé pendant trois mois à la mairie de la commune, où les intéressés seront admis à en prendre connaissance.

A défaut de réclamation dans ledit délai, les résultats de l'arpentage seront réputés

conformes à la délimitation, sous réserve de la tolérance qui sera fixée par les règlements.

Toutefois, en cas d'erreur matérielle, les réclamations seront toujours recevables.

ART. 9.

Afin d'assurer la conservation des plans et des registres cadastraux dans les communes où ils auront été renouvelés ou revisés, tout changement de limite devra, pour être opéré sur les plans du nouveau cadastre, être préalablement constaté par un procès-verbal de délimitation ou de bornage dressé en présence des parties ou de leurs mandataires et certifié par elles.

Dans ces communes, la désignation des immeubles d'après les données du cadastre deviendra obligatoire dans tous les actes authentiques et sous seings privés, ou jugements translatifs ou déclaratifs de propriété ou droits réels immobiliers.

L'omission ou l'inexactitude de cette désignation entraînera une amende de 25 francs qui sera due par les officiers publics ou greffiers pour chaque acte authentique ou jugement, et par les intéressés pour chaque acte sous signatures privées.

Cette amende sera recouvrée comme en matière d'enregistrement.

La présente loi, délibérée et adoptée par le Sénat et par la Chambre des députés, sera exécutée comme loi de l'État.

Fait à Paris, le 17 mars 1898.

FÉLIX FAURE.

Par le Président de la République :

Le Ministre des finances,

GEORGES COCHERY.

DÉPARTEMENT
de SEINE-ET-OISE.

ARRONDISSEMENT
de PONTOISE.

CANTON
du RAINCY.

ANNEXE N° 2.

COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE.

EXTRAIT DU CADASTRE RENOUVELÉ.

(1er JANVIER 1897.)

SECTION A. — ÎLOT DE PROPRIÉTÉ N° 579.

LIEU-DIT : (Rue et numéro pour les maisons.) LES SAINT-DENIS.

CONTENANCE TOTALE de l'îlot d'après les résultats de l'arpentage. **15** ares **39**, à 14 centiares près.

DÉSIGNATION DES PARCELLES COMPOSANT L'ÎLOT DE LA PROPRIÉTÉ.

LETTRES INDICATIVES du plan. 1	NATURE DE CULTURE OU DE PROPRIÉTÉ. 2	CLASSE. 3	CONTENANCES. 4	REVENU NET IMPOSABLE DES PROPRIÉTÉS non bâties. 5	bâties. 6
			ares.	fr.	fr.
a	Vigne	2	7,84	5,9	//
b	Terre labourable	3	5,52	4,9	//
c	*Idem*	3	2,03	1,8	//
			TOTAUX	12,6	//

Le Maire de la commune de Neuilly-Plaisance, soussigné, certifie que l'îlot de propriété désigné ci-dessus et dont un extrait du plan cadastral renouvelé figure d'autre part est inscrit au cadastre au nom de :

M. LECLERC, AUGUSTE-FERDINAND, cultivateur, rue de Rosny, à Neuilly-sur-Marne.

Neuilly-Plaisance, le 25 juin 1897.

Le Maire,

L. BORDIER.

CACHET de la Mairie.

N. B. Voir au dos l'extrait du nouveau plan cadastral.

ANNEXE N° 2 (*Suite*).

EXTRAIT DU NOUVEAU PLAN CADASTRAL

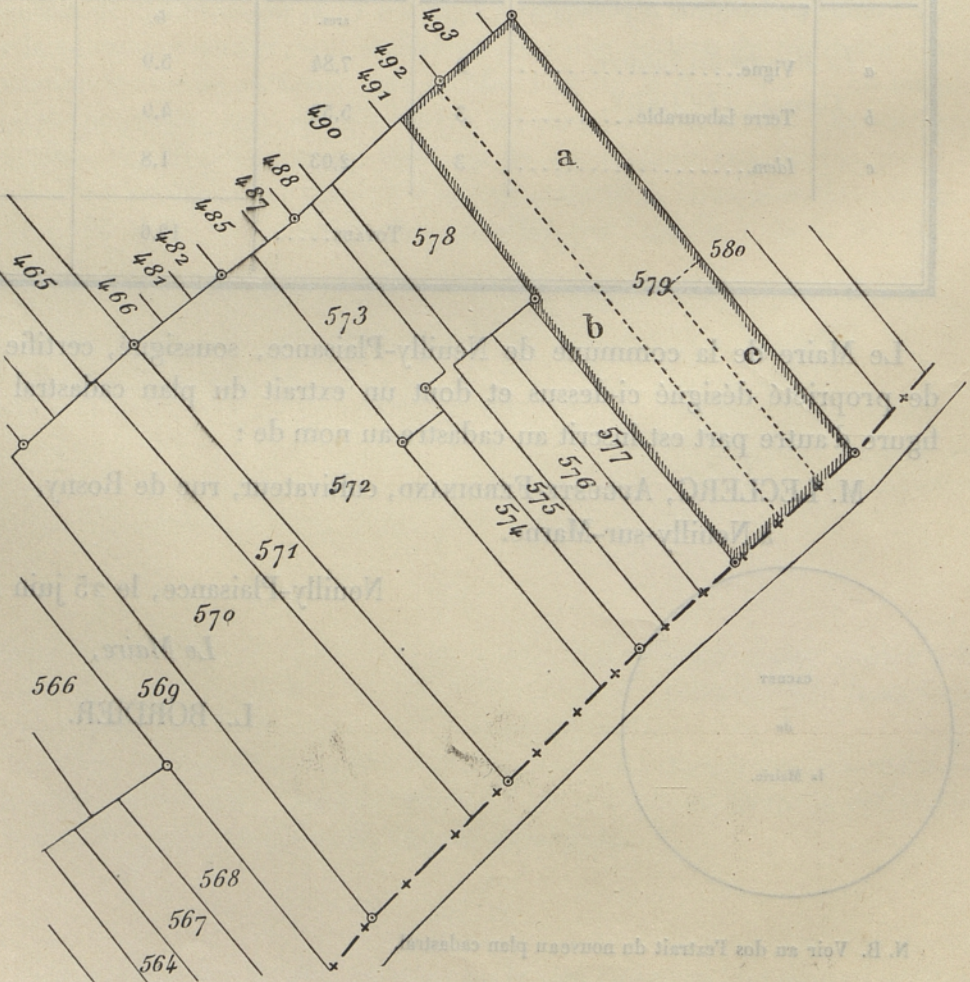
A L'ÉCHELLE DE $\frac{1}{1,000}$ (1 MILLIMÈTRE POUR 1 MÈTRE).

NOM DE LA FEUILLE DU PLAN : **NEUILLY-PLAISANCE, NEUILLY-SUR-MARNE, N° 2.**

Signes conventionnels.

Limite de propriété.	*Fossé mitoyen.*	*Mur.*	*Treillage, palissade.*
Limite de parcelle.	*Fossé non mitoyen.*	×××××××× *Haie vive.*	⊙ *Borne de propriété.*

NOTA. — La propriété visée dans le présent bulletin est distinguée par un *liseré de hachures*. — Une flèche simple ( ) ndique la propriété dont dépend une clôture. — Une flèche double ( ) indique qu'une clôture est mitoyenne.



II. — PLANS ANNEXES.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE

NEUILLY-PLAISANCE

(SEINE-ET-OISE)

MORCELLEMENT DU TERRITOIRE :

1° D'APRÈS L'ANCIEN CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1820 ;

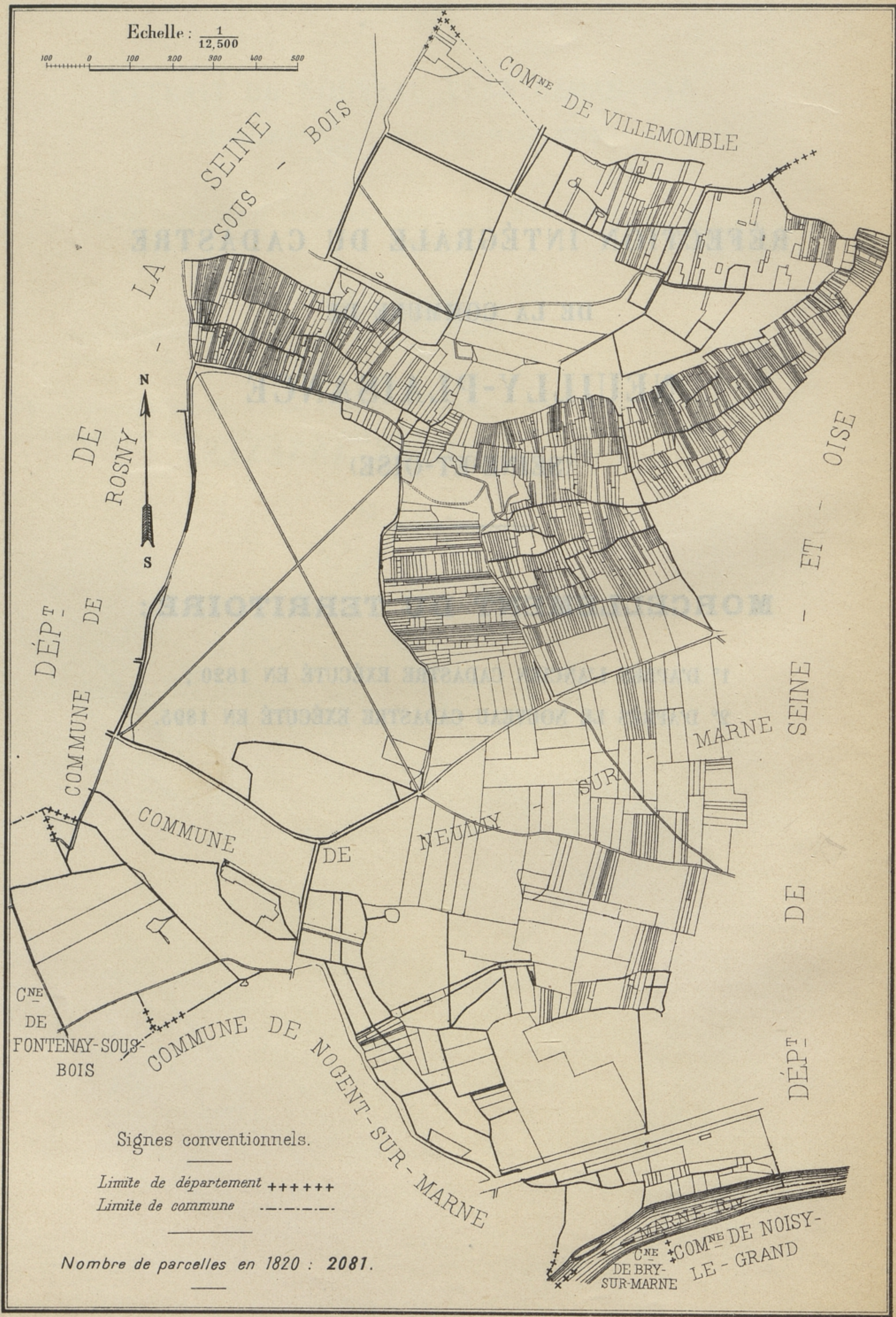
2° D'APRÈS LE NOUVEAU CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1895.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

PLANCHE N° 1

Morcellement du territoire d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

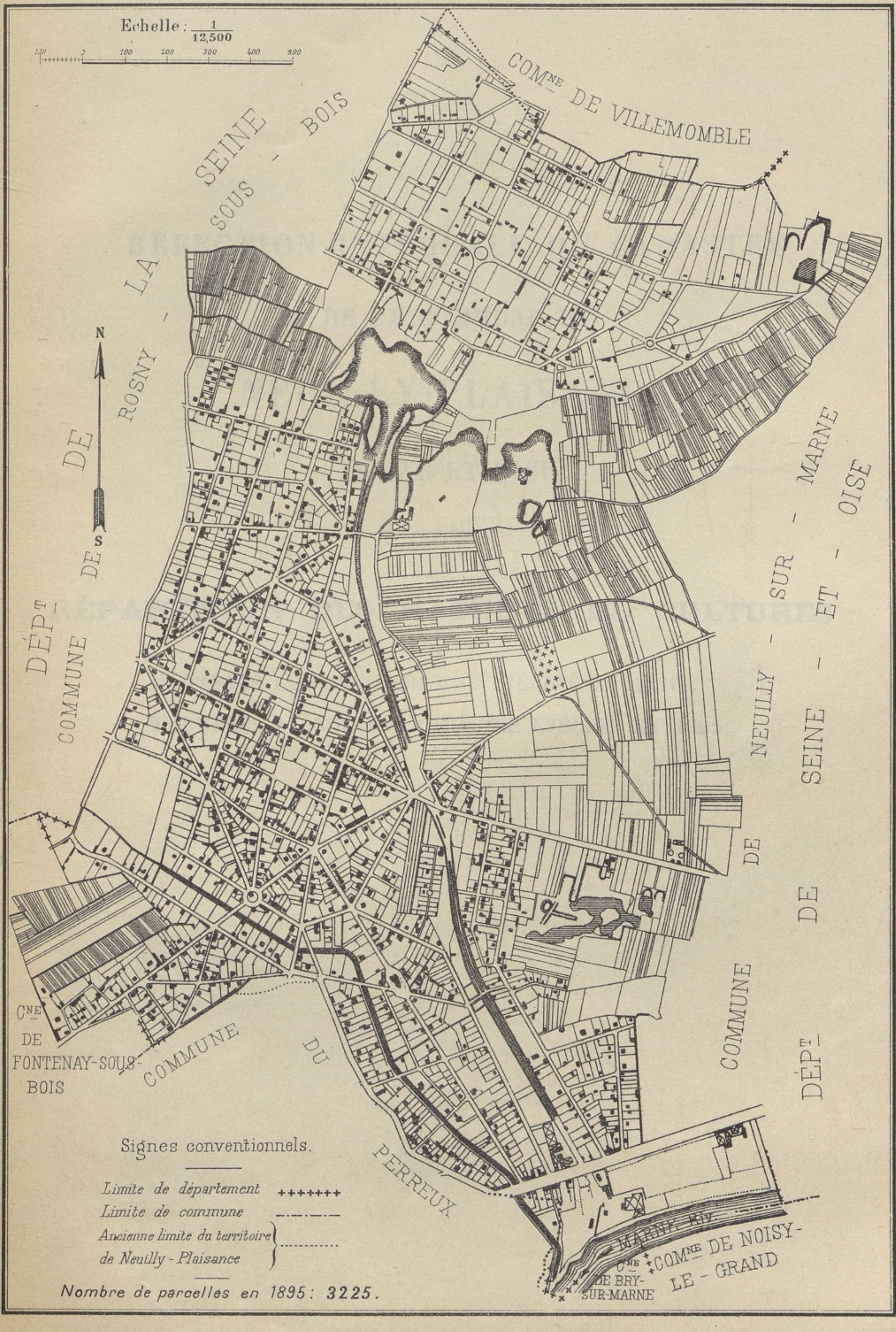


RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Morcellement du territoire d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

PLANCHE N° 2



RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE

NEUILLY-PLAISANCE

(SEINE-ET-OISE)

RÉPARTITION DES NATURES DE CULTURES :

1° D'APRÈS L'ANCIEN CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1820 ;

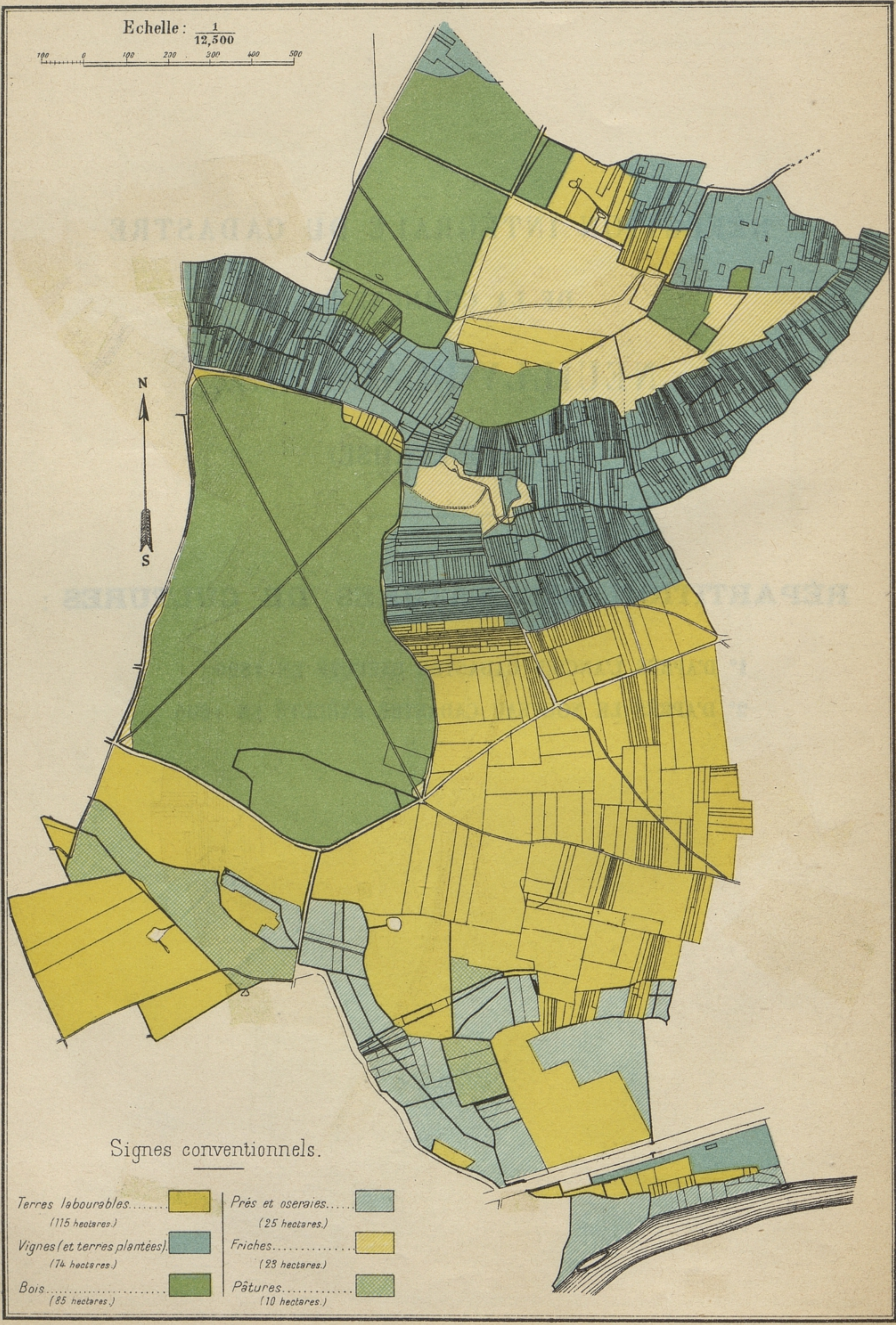
2° D'APRÈS LE NOUVEAU CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1895.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Répartition des natures de cultures d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

PLANCHE n° 3.



RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE
DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Répartition des natures de cultures et des propriétés bâties d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

PLANCHE N° 4.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE

NEUILLY-PLAISANCE

(SEINE-ET-OISE)

RÉPARTITION DU TERRITOIRE

EN ZONES D'ÉGAL REVENU NET IMPOSABLE :

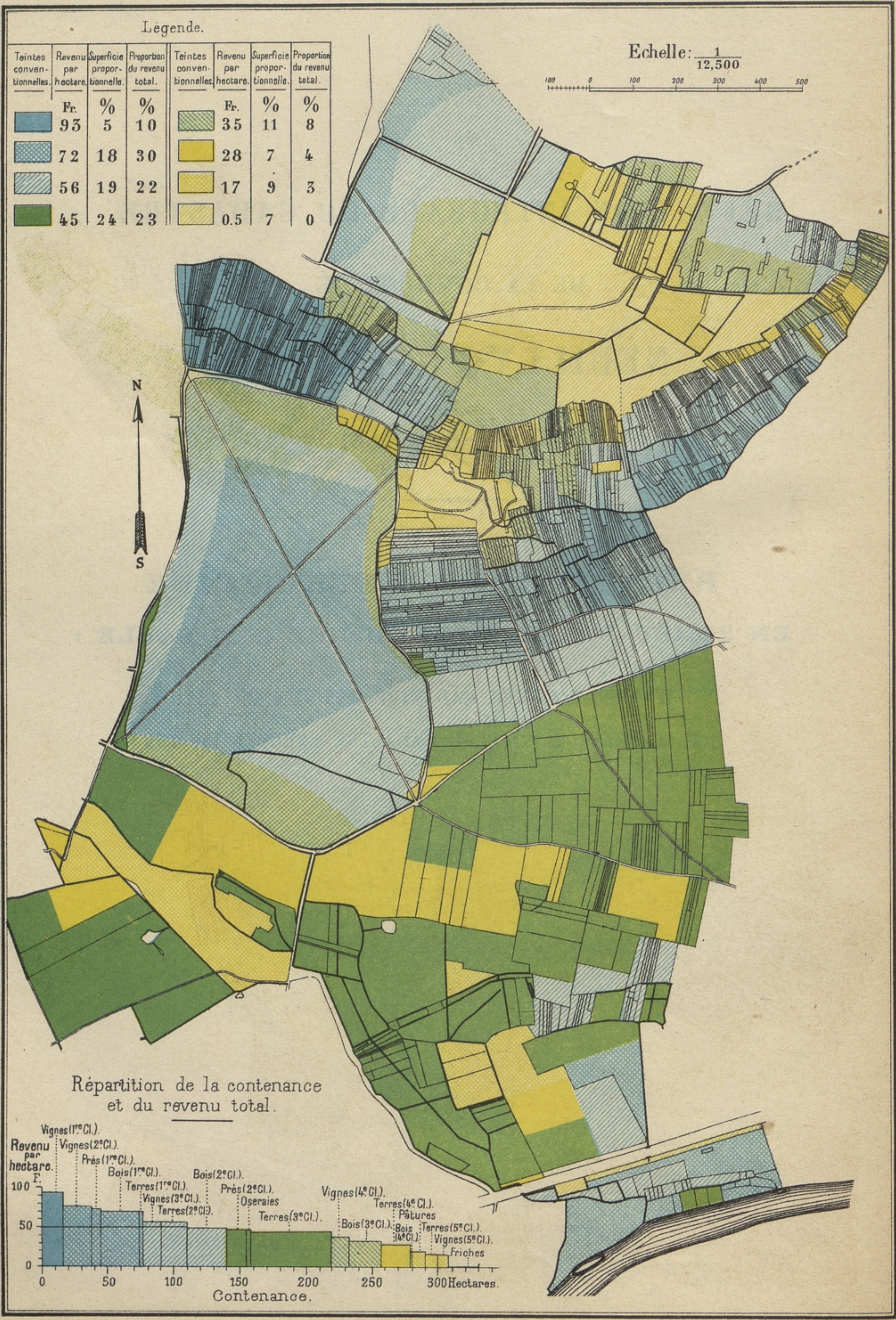
1° D'APRÈS L'ANCIEN CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1820 ;

2° D'APRÈS LE NOUVEAU CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1895.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Répartition du territoire en zones d'égal revenu net imposable d'après l'ancien cadastre exécuté en 1820.

PLANCHE N° 5.

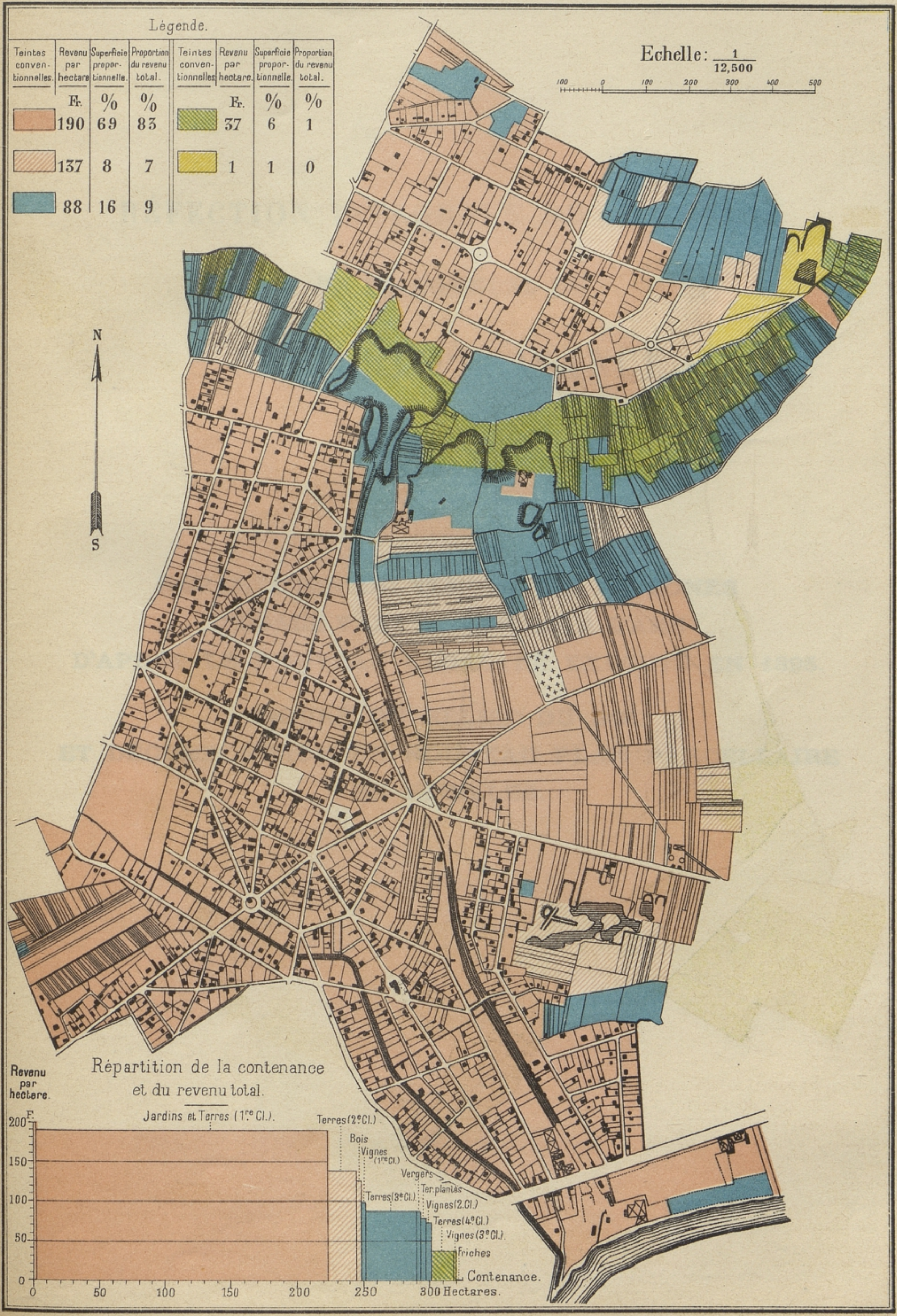


Teintes conventionnelles.	Revenu par hectare.	Superficie proportionnelle.	Proportion du revenu total.	Teintes conventionnelles.	Revenu par hectare.	Superficie proportionnelle.	Proportion du revenu total.
	Fr.	%	%		Fr.	%	%
	93	5	10		35	11	8
	72	18	30		28	7	4
	56	19	22		17	9	3
	45	24	23		0.5	7	0

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE
DE LA COMMUNE DE NEULLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Répartition du territoire en zones d'égal revenu net imposable d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

PLANCHE n° 6.



RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE

NEUILLY-PLAISANCE

(SEINE-ET-OISE)

RÉPARTITION DU TERRITOIRE EN ZONES
D'ÉGALE VALEUR VÉNALE À L'ARE
D'APRÈS LE NOUVEAU CADASTRE EXÉCUTÉ EN 1895.

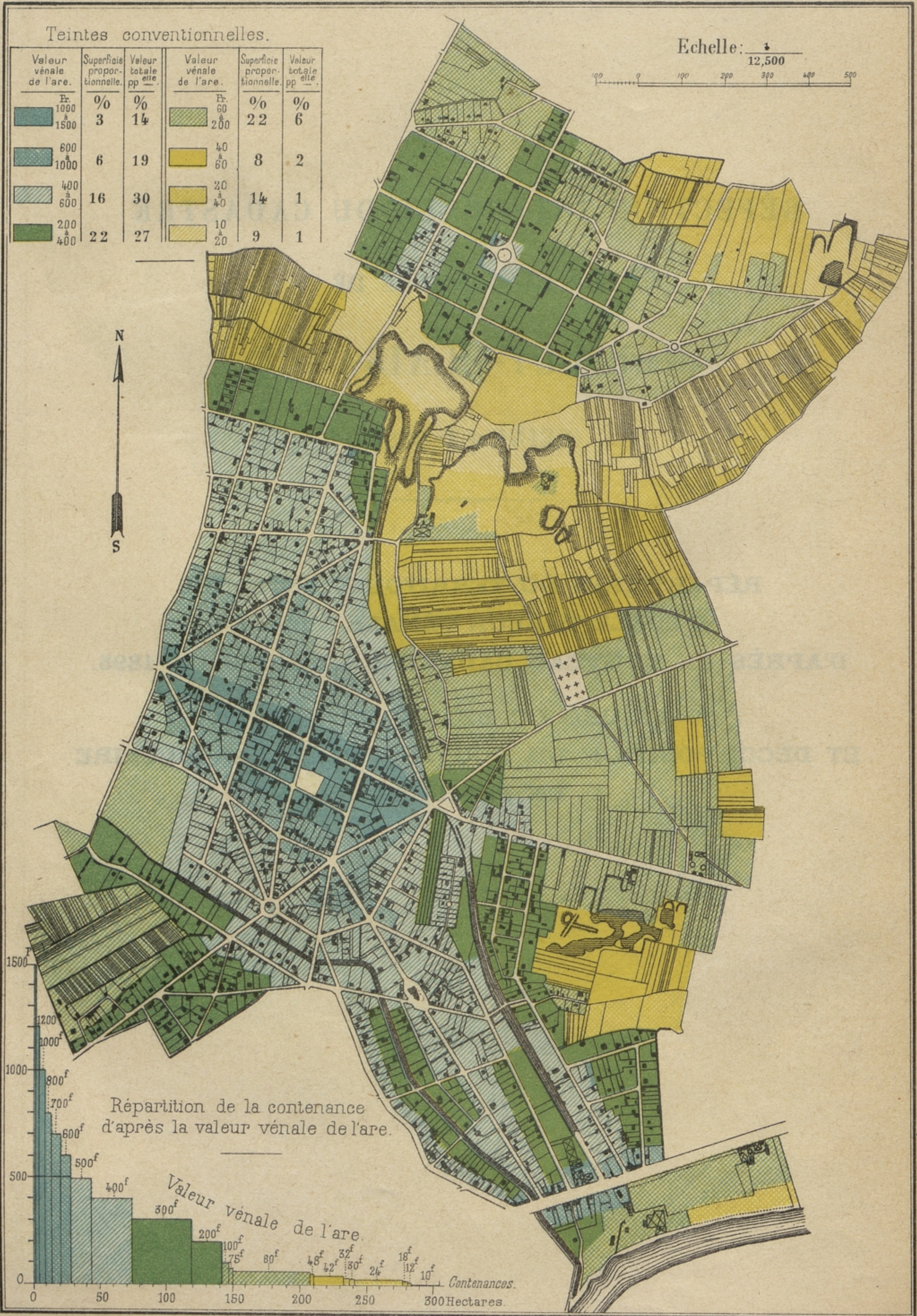
FIGURÉ DU RELIEF DU SOL
ET DÉCOMPOSITION DU NOUVEAU PLAN PARCELLAIRE
EN FEUILLES.

RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Répartition du territoire en zones d'égale valeur vénale à l'are d'après le nouveau cadastre exécuté en 1895.

PLANCHE N° 7.

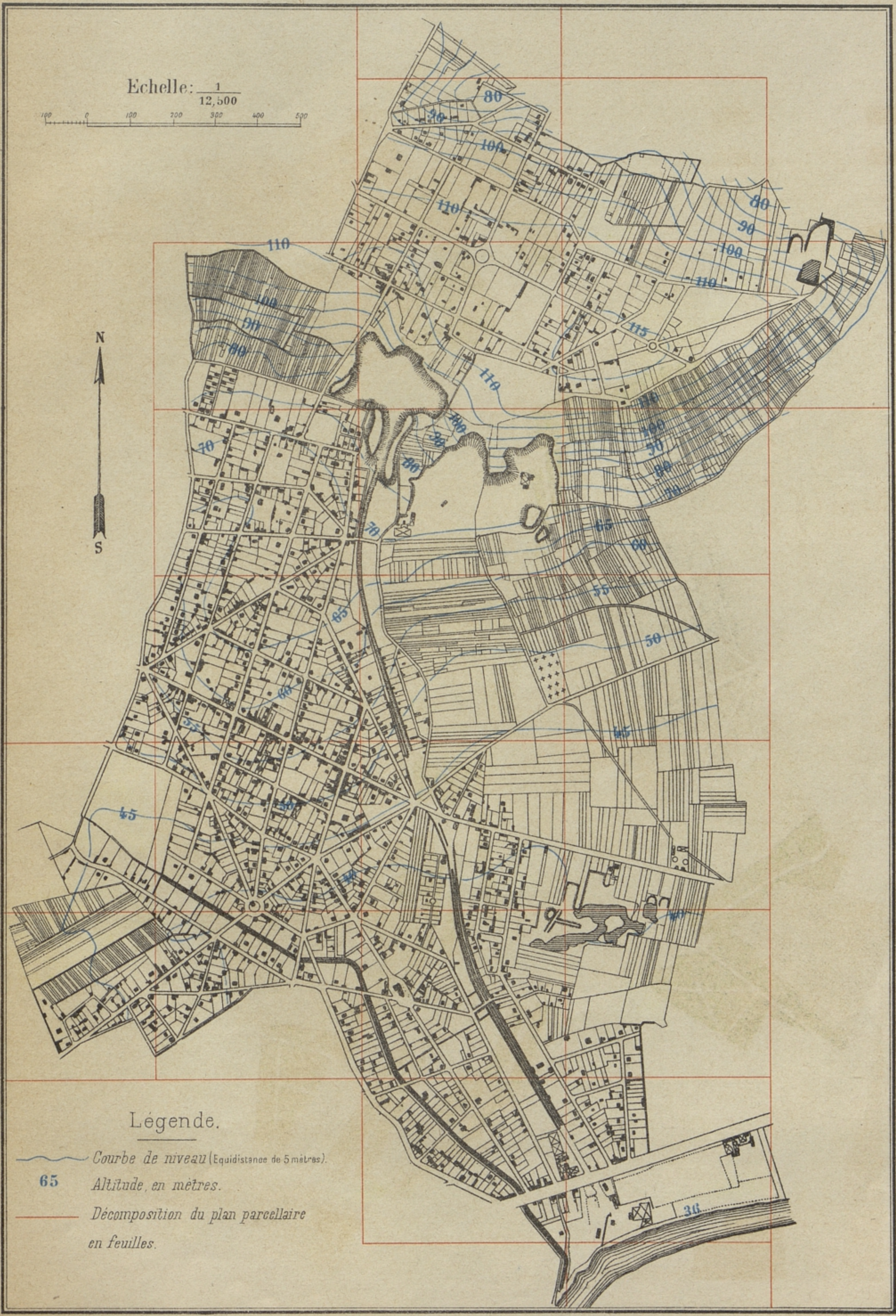


RÉFECTION INTÉGRALE DU CADASTRE

DE LA COMMUNE DE NEUILLY-PLAISANCE (SEINE-ET-OISE).

Figuré du relief du sol
et décomposition du nouveau plan parcellaire en feuilles.

PLANCHE n° 8.



Direction générale des Contributions directes et du Cadastre_Commission extraparlementaire du Cadastre

NEUILLY-PLAISANCE.LE PERREUX N°2

Plan cadastral parcellaire_Tirage de 1896

Le plan levé par M. Droux, Commis des Ponts et Chaussées au Service du Nivellement général de la France, le trait gravé par A. Trouvé, dessinateur du même Service.

Légende: Limite de département; id. commune; id. section; Limite d'îlot; id. de parcelle; Mur; Treillage palissade; Haie vive; Fossé non mitoyen; Fossé mitoyen; Signe indiquant la propriété dont dépend une clôture; Rue appartenant aux propriétaires riverains; Voie ferrée; Maison d'habitation; Communs; Construction en bois; Borne limite de commune; id. d'îlot; Borne trigonométrique; Signal trigonométrique (Clocher, cheminée d'usine etc.); Sommet de cheminement borné souterrainement; id. extérieurement.

Echelle de 1 pour 1000 (1 millimètre pour mètre)

0 — 50 — 100 — 150 — 200 mètres

NEUILLY-PLAISANCE N°4

Direction générale des Contributions directes et du Cadastre _ Commission extraparlementaire du Cadastre

Plan cadastral parcellaire _ Tirage de 1896

Légende: Limite de département; id. commune; id. section; Limite d'îlot; id. de parcelle; Mur; Treillage, palissade; Haie vive; Fossé non mitoyen; Fossé mitoyen; Signe indiquant la propriété dont dépend une clôture; Rue appartenant aux propriétaires riverains; Voie ferrée; Maison d'habitation; Communs; Construction en bois; Borne limite de commune; id. d'îlot; Borne trigonométrique; Signal trigonométrique (Clocher, cheminée d'usine, etc.); Sommet de cheminement borné souterrainement; id. extérieurement.

Echelle de 1 pour 1000 (1 millimètre pour mètre)

0 50 100 150 200 mètres

TABLEAU D'ASSEMBLAGE

DÉPARTEMENT DE SEINE-ET-OISE

PLAN

DE LA COMMUNE DE

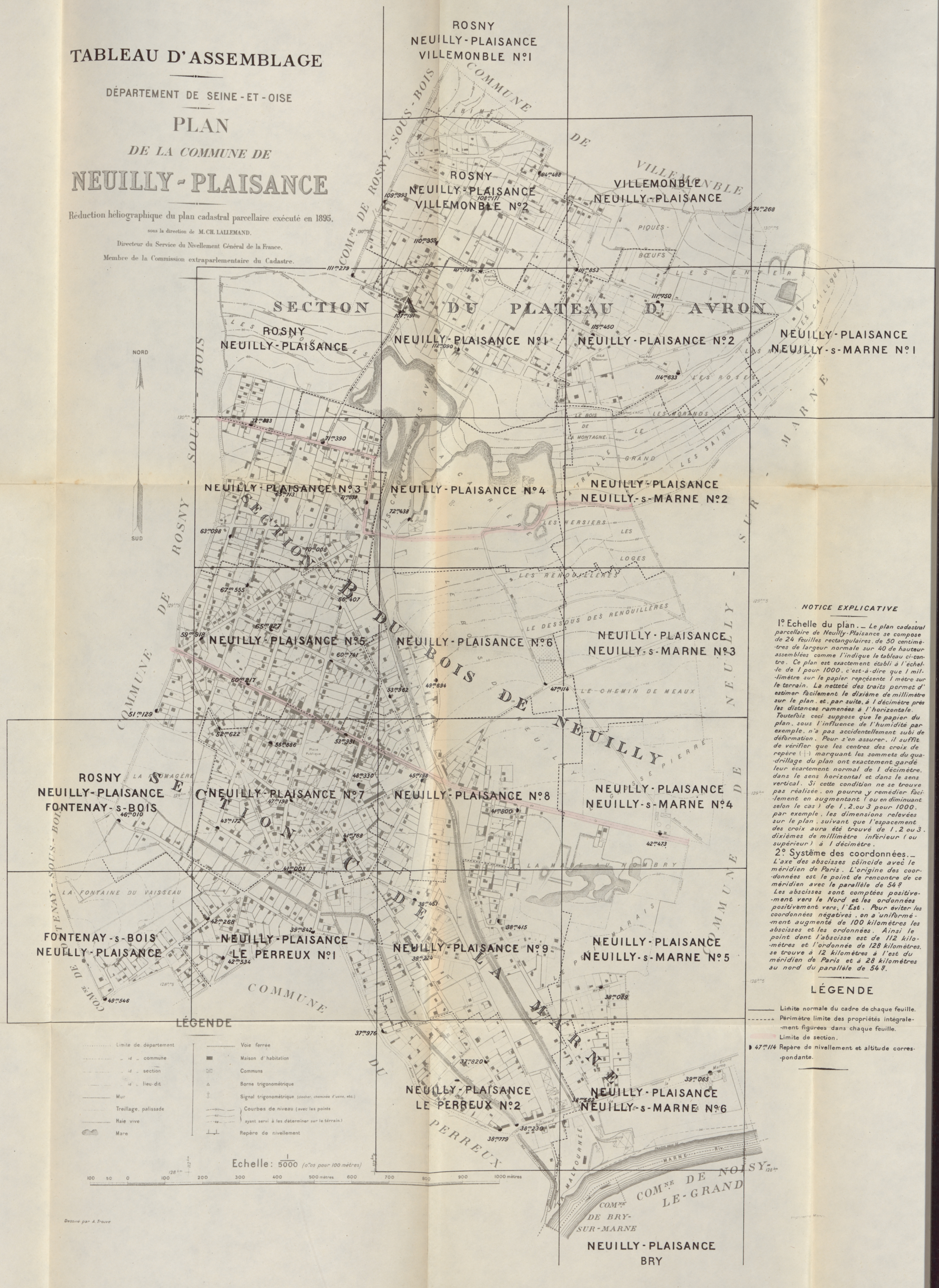
NEUILLY-PLAISANCE

Réduction héliographique du plan cadastral parcellaire exécuté en 1895,

sous la direction de M. CH. LALLEMAND,

Directeur du Service du Nivellement Général de la France,

Membre de la Commission extraparlementaire du Cadastre.



NOTICE EXPLICATIVE

1° Echelle du plan. — *Le plan cadastral parcellaire de Neuilly-Plaisance se compose de 24 feuilles rectangulaires, de 50 centimètres de largeur normale sur 40 de hauteur assemblées comme l'indique le tableau ci-contre. Ce plan est exactement établi à l'échelle de 1 pour 1000, c'est-à-dire que 1 millimètre sur le papier représente 1 mètre sur le terrain. La netteté des traits permet d'estimer facilement le dixième de millimètre sur le plan, et, par suite, à 1 décimètre près les distances ramenées à l'horizontale.*
Toutefois ceci suppose que le papier du plan, sous l'influence de l'humidité par exemple, n'a pas accidentellement subi de déformation. Pour s'en assurer, il suffit de vérifier que les centres des croix de repère (-|-) marquant les sommets du quadrillage du plan ont exactement gardé leur écartement normal de 1 décimètre, dans le sens horizontal et dans le sens vertical. Si cette condition ne se trouve pas réalisée, on pourra y remédier facilement en augmentant (ou en diminuant selon le cas) de 1, 2, ou 3 pour 1000, par exemple, les dimensions relevées sur le plan, suivant que l'espacement des croix aura été trouvé de 1, 2 ou 3 dixièmes de millimètre inférieur (ou supérieur) à 1 décimètre.

2° Système des coordonnées. — *L'axe des abscisses coïncide avec le méridien de Paris. L'origine des coordonnées est le point de rencontre de ce méridien avec le parallèle de 54g.*
Les abscisses sont comptées positivement vers le Nord et les ordonnées positivement vers l'Est. Pour éviter les coordonnées négatives, on a uniformément augmenté de 100 kilomètres les abscisses et les ordonnées. Ainsi le point dont l'abscisse est de 112 kilomètres et l'ordonnée de 128 kilomètres, se trouve à 12 kilomètres à l'est du méridien de Paris et à 28 kilomètres au nord du parallèle de 54g.

LÉGENDE

- Limite normale du cadre de chaque feuille.
- Périmètre limite des propriétés intégralement figurées dans chaque feuille.
- Limite de section.
- 47m114 Repère de nivellement et altitude correspondante.

Dessiné par A. Trouve

32